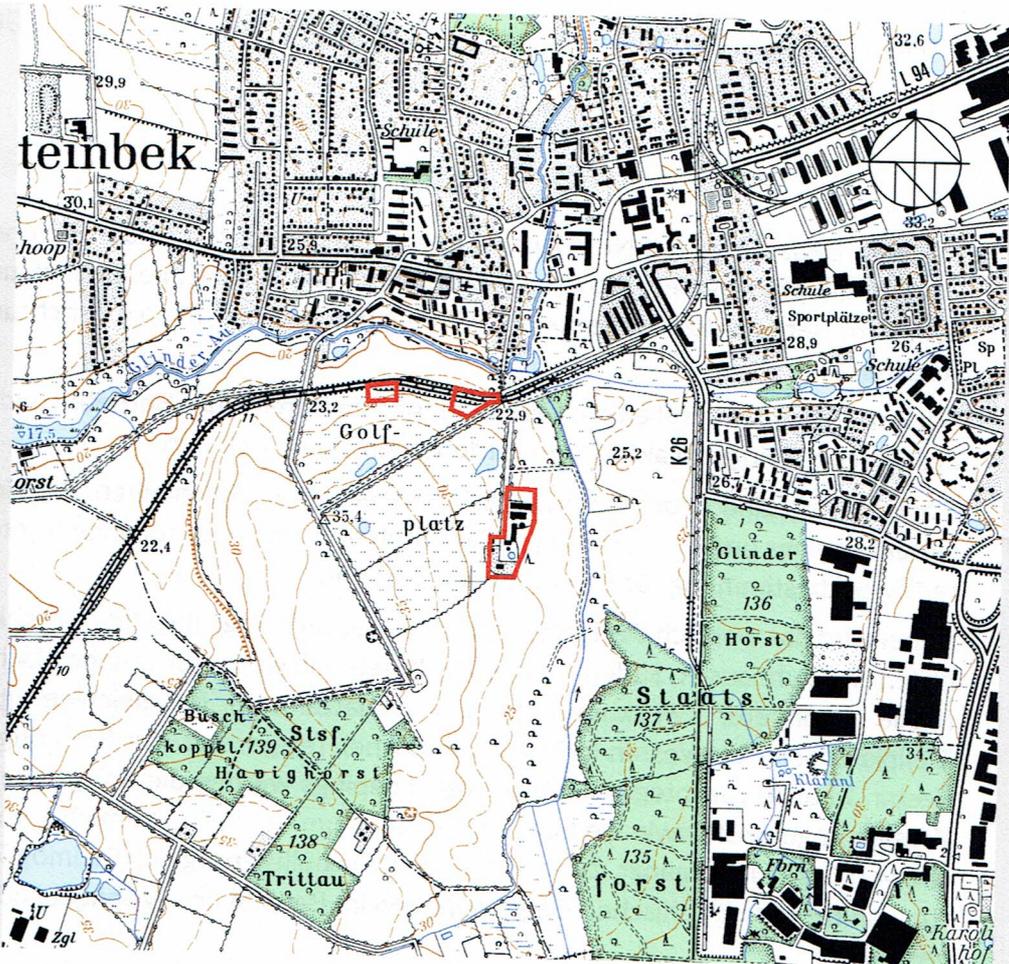


ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG

Bebauungsplan Nr. 41, „Golf Gut Glinde“ 2. Änderung der Stadt Glinde

für das Gebiet
Beidseits der Straße „In der Trift“, südlich des Gütergleises und
westlich des Lohbrügger Grabens



November 2020

1 Einleitung

Gemäß § 10a BauGB ist dem Bebauungsplan mit seiner Bekanntmachung eine zusammenfassende Erklärung beizufügen, die Angaben zur Art und Weise der Berücksichtigung der

- Umweltbelange,
- Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und
- geprüften Planungsalternativen enthält.

Der Bebauungsplan Nr. 41, 2. Änderung „Golf Gut Glinde“ ist mit ortsüblicher Bekanntmachung am 2020 in Kraft getreten. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans wurden die Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB, die Beteiligungen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß der §§ 3 und 4 BauGB durchgeführt.

2 Ziel und Inhalt des Bebauungsplanes

Mit dem Bebauungsplan Nr. 41 (2011) einschließlich der 1. Änderung und Ergänzung (2015) wurden die planungsrechtlichen Grundlagen für die langfristige Entwicklung der Baumöglichkeiten im Bereich des Betriebs- und Wohngebäudes und für die Errichtung eines Hotels geschaffen.

Mit der 2. Änderung sollen die Festsetzungen im Bereich der Betriebs- und Wohngebäude und des Greenkeepings an aktuelle Anforderungen angepasst werden.

Planungsziele sind dabei die Flexibilisierung der Baumöglichkeiten, die Neuorganisation des Greenkeepings und die Schaffung einer hotel- und wellnessbadnahen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung für den ruhenden Verkehr.

Dabei wird das westlich der Hotel- und Wellnessbadanlage liegende Greenkeeping in Bestandshallen am Clubhaus im Süden verlegt. Die hotel- und wellnessbadnahe Fläche wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Stellplatzanlage), bei gleichwertiger Entsiegelung der Stellplatzfläche im Westen (private Grünfläche), festgesetzt. Zur Ertüchtigung und Umbau der Bestandshallen zur Integration des Greenkeepings werden die Baugrenzen zum Bestand nach Westen angepasst sowie die max. Grundfläche um der im Teilbereich 1 entfallenden Grundfläche von 1.500 m² ergänzt. Zudem wird eine Flexibilisierung der Baumöglichkeiten und Anpassung an die topographischen Gegebenheiten im Bereich der Wohngebäude der Golfanlage angestrebt.

Die Änderungen betreffen nur einen untergeordneten Rahmen. Der Geltungsbereich besitzt drei Teilbereiche und hat insgesamt eine Fläche von ca. 2,84 ha.

3 Berücksichtigung der Umweltbelange

Für den Bebauungsplan wurde eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und ein Umweltbericht gemäß § 2a BauGB erstellt.

Um die erheblichen Umweltauswirkungen der Planung zu beurteilen, erfolgte hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaft, den Menschen und seine Gesundheit sowie Kultur- und Sachgüter eine Bestandsaufnahme und Prognose über die Entwicklung des Geltungsbereiches bei Nichtdurchführung

der Planung sowie bei Planungsrealisierung. Zudem werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich dargestellt. Die Ergebnisse werden im Folgenden zusammengefasst.

Raumbeschreibung

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 41 gliedert sich in drei Teilbereichen. Das Plangebiet liegt im Bereich des bestehenden Golf Gut Glinde, welches sich südlich des Siedlungsgebiets der Stadt Glinde befindet.

Die Teilbereiche 1 und 3 befinden sich auf einer Ackerfläche im Nordwesten des Golf Guts mit teilweise ruderalen Grasfluren in den Randbereichen. Der Teilbereich 2 umfasst einen Gebäudekomplex mit unterschiedlichen Nutzungen im Süden des Golf Guts sowie einer Stellplatzanlage vor dem Clubhaus. In ihm befinden sich mehrere landschaftsprägende Einzelbäume sowie eine Baumallee entlang der Privatstraße „In der Trift“.

Bewertung

Der Plangeltungsbereich besitzt derzeit für Teilaspekte der Schutzgüter Wasser (Oberflächengewässer), Tiere und biologische Vielfalt (potenzielle Fledermausquartiere), Landschaft (Baumreihen, Knicknetz) und Mensch (Erholung) eine besondere Bedeutung. In anderen Teilaspekten besitzen die genannten Schutzgüter allgemeine Bedeutung. Den übrigen Schutzgütern Boden, Klima, Luft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter wird ebenfalls eine allgemeine Bedeutung zugeordnet.

Erhebliche Auswirkungen

Gegenüber der aktuellen Situation werden durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden durch geringfügige zusätzliche Versiegelungen ausgelöst.

Als vorteilhaft ist die Reduzierung des Eingriffes in das Schutzgut Landschaft anzusehen. Durch die (Um-)Nutzung der ehemaligen landwirtschaftlich genutzten Bestandshallen für das Greenkeeping, können neue in die Landschaft hineinragende Gebäudekörper vermieden werden.

Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung von weiteren nachteiligen Auswirkungen sind die landschaftsprägenden Baumreihen, mehrere prägende Bäume und Knicks als zu erhalten festgesetzt. Außerdem wird im Teilbereich 3 die Fläche planungsrechtlich entsiegelt und als Grünland entwickelt um dem Gebot des Außenbereichsschutzes und der Minimierung der Flächeninanspruchnahme gerecht zu werden.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Mit der 2. Änderung entstehen lediglich beim Schutzgut Boden geringfügige negative Auswirkungen durch eine geringfügige Mehrversiegelung. Der Eingriff in das Schutzgut Boden wurde mit der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 41 bereits ausreichend kompensiert, sodass keine neuen Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen notwendig sind.

Es entsteht mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes keine weiteren Ausgleichserfordernisse und somit auch keine Erforderlichkeit einer Eingriffs- Ausgleichsbilanz.

4 Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Öffentlichkeit wurde sowohl im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB als auch der Öffentlichkeitsbeteiligung bei gleichzeitiger Behörden- und Trägerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB durch öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes an dem Aufstellungsverfahren beteiligt. Von Seiten der Öffentlichkeit im Rahmen der o. g. Beteiligungen wurden keine Anregungen und Hinweise hervorgebracht.

5 Ergebnisse der Behördenbeteiligung

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden durch die Unterrichtung im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sowie der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB an dem Aufstellungsverfahren beteiligt. Die Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB erfolgte parallel hierzu.

Die von Seiten der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden im Rahmen der o.g. Beteiligungen vorgebrachten Anregungen und Hinweise und deren Berücksichtigung im Aufstellungsverfahren werden im Folgenden zusammengefasst dargestellt.

Natur, Landschaft und Boden

Der NABU und BUND sieht eine Vergrößerung und der Stellplatzfläche kritisch und hat zu bedenken gegeben, dass die neue Stellplatzfläche im Teilbereich weitgehend vollversiegelt wird. Es wird klargestellt, dass es zu keiner Mehrversiegelung, sondern lediglich zu einer Verschiebung der versiegelbaren Flächen innerhalb des Golfgutes. Gleichzeitig wird die bisherige Stellplatzfläche im Teilbereich 3 um die neu festgesetzte Stellplatzfläche im Teilbereich 1 reduziert und als private Zweckbestimmung Wiese festgesetzt. Zudem wird textlich geregelt, dass im Teilbereich 1 mindestens 30 % der Fläche unversiegelt bleiben und begrünt werden muss.

Der NABU, BUND sowie die Arbeitsgemeinschaft der anerkannten Naturschutzverbände Schleswig-Holstein (AG-29) regen an, mögliche Alternativen für den Aufbau der Stellplatzfläche, wie wasserdurchlässige Oberflächenbeläge, zu prüfen. Im Ergebnis kann der Anregung nicht gefolgt werden. Die Stellplatzanlage im Teilbereich 1 wird aufgrund der Nähe zum Hotel und Wellnessbad am häufigsten genutzt. Daher ist hier ein belastbarer, versiegelter Stellplatzaufbau notwendig.

Verkehr

Eine Nachbargemeinde äußerte Bedenken, dass die zu erwartenden Neuverkehre zu einer weiteren Pkw-Belastung auf der ohnehin schon stark überlasteten Möllner Landstraße führen.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung der 1. Änderung und Ergänzung wurde eine Verkehrstechnische Stellungnahme, die auch heute noch ihre Gültigkeit besitzt, erstellt. Es ist von keiner maßgeblichen Änderung der Verkehre auszugehen. Ergebnis der Untersuchung ist unter anderem, dass „die zu erwartenden Neuverkehre auf den zuführenden Straßen Sönke-Nissen-Allee und In der Trift verkehrsgerecht abgewickelt werden können. Die Veränderungen im weiteren Straßennetz der Stadt Glinde bewegen sich an normalen Werktagen im Bereich täglicher Schwankungen des allgemeinen Verkehrsaufkommens.“

Der Anregung der Nachbargemeinde zur direkten Anbindung des Golf Gutes an das ÖPNV-Netz wurde nicht gefolgt. Sowohl aus wirtschaftlicher Sicht, als auch aus Erfahrungen des Golf

Gut Eigentümers fahren die Nutzer des Golfplatzes sowie die Wellnessbad- und Hotelgäste überwiegend mit dem eigenen Pkw. Zudem befindet die Golfplatzanlage verhältnismäßig nahe am Ortskern der Stadt Glinde, wodurch bereits von einer Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs zugunsten des nichtmotorisierten Individualverkehrs ausgegangen werden kann.

Bahntrasse und Querung

Es werden von dem Kieswerk Glinde Schweder GmbH & Co. KG, dem Betreiber der Bahnstrecke zwischen dem Bahnhof Glinde und dem Kieswerk in Glinde, Konflikte zwischen der beabsichtigten Bebauung und der uneingeschränkten Nutzung der Gleisanlagen befürchtet. Die derzeitige Sicherung der Bahnquerung mit akustischen Signalen ist aus Sicht der privaten Stellungnehmenden nicht mehr ausreichend. Zudem wird darauf hingewiesen, dass es durch mögliche Havarien zu Beschädigungen an angrenzenden Gebäuden kommen kann und ausreichende Abstände einzuhalten sind. Durch das Betreten der Gleisanlagen und das Hantieren an Waggons und Ladung können sich Unbefugte selbst gefährden. Darüber hinaus besteht eine Gefährdung der Bahnstrecke durch Personen und von ihnen liegen gelassener Gegenstände, besonders im Bereich der Querung der Gleisanlagen.

Aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans ist keine Beeinträchtigung der genehmigten Bahnnutzung zu erkennen. Die Bahnlinie befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs. Zur Gewährleistung der sicheren Verkehrsabwicklung auf dem technisch nicht gesicherten Bahnübergang sind in Abstimmung mit dem Betreiber der Bahnanlage und der Landeseisenbahnverwaltung Maßnahmen benannt, die bei Realisierung des Vorhabens zu beachten sind. Dann ist davon auszugehen, dass von der Nutzung der Bahnlinie keine Beeinträchtigungen oder Gefahren ausgehen. Die Gefahr, dass Unbefugte die Gleise betreten, besteht bei offenen Bahnanlagen grundsätzlich und wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 41, 2. Änderung nicht verändert.

Nach Aussage der Verkehrstechnischen Stellungnahme ist nach Realisierung aller Nutzungen insgesamt eine Verkehrsmenge von rund 1.700 Kfz / 24 h im Bereich des Bahnüberganges prognostiziert. Der Schwellenwert für den Neubau einer technischen Sicherung liegt bei 2.500 Kfz/24 h, so dass sich aus der Prognose nach wie vor keine Notwendigkeit für eine weitere technische Sicherung ableiten lässt.

Immissionen

Es wird von dem Kieswerk Glinde Schweder GmbH & Co. KG zu bedenken geben, dass durch das Befahren der Bahnstrecke und die umfänglichen Rangierbewegungen auf dem nahe gelegenen Bahnhof Glinde Vibrationen, Lärmemissionen, Geruchs- und Staubbelastigungen nicht ausgeschlossen werden können. Im Rahmen der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes werden gemäß der Lärmtechnischen Stellungnahme, die Orientierungswerte der schützenswerten Nutzungen (Betriebswohnen im Teilbereich 2) eingehalten bzw. deutlich unterschritten. An dieser Situation ändert sich mit der 2. Änderung und Ergänzung nichts, wodurch keine Festsetzungen zum Lärmschutz getroffen werden müssen.

Zudem ist eine Bebauung in der direkten Umgebung der Bahnstrecke ausgeschlossen. Die zukünftige Bebauung innerhalb des Sondergebiets (Teilbereich 2) wird einen Abstand von mindestens 300 m zur Bahnstrecke einhalten. Die Hauptwindrichtung liegt in West-Ost-Richtung. Obwohl Geruchsmissionen auf das Plangebiet nicht gänzlich auszuschließen sind, ist aus den vorgenannten Gründen mit geringen Auswirkungen auf gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse zu rechnen.

Ver- und Entsorgung

Die Abfallwirtschaft Südholstein GmbH gibt technische formale Anmerkungen für die Erschließung über die Privatstraße „In der Trift“. Es muss eine ausreichende Breite der Straßenverkehrsfläche von 4,75 m sowie ein genügend großes Lichtraumprofil von 4 m eingehalten werden. Die Straße ist für ein 30 Tonnen schweres Müllfahrzeug zu ertüchtigen. Zudem ist die formal die Privatstraße über ein Geh- und Fahrrecht für die Abfallentsorgung zu belegen, um die reibungslose Entsorgung zu gewährleisten. Die formalen Anforderungen an die private Erschließungsstraße (Breite, Lichtraumprofil, Belastbarkeit) wurden in der Begründung mit aufgenommen. Der Anregung eines Geh- und Fahrrecht zugunsten der Abfallentsorgung im Bereich der privaten Erschließungsstraße wird nicht festgesetzt. Die Abfallentsorgung erfolgt seit der Ursprungsplanung 2011 über die Privatstraße „In der Trift“ und soll auch weiterhin darüber erfolgen.

6 Planungsalternativen

Ziel der Planung ist es, die betriebliche Umstrukturierung und Neuorganisation, angepasst an die aktuellen und zukünftigen Anforderungen im Zuge der Realisierung des Golfhotels mit Wellnessbad.

Aufgrund der Ausdehnung des Golfhotel/Wellnesseinrichtung ist eine gebäudenahe Realisierung von ausreichenden Stellplätzen nicht möglich. Anderweitige Fläche stehen in der Nähe des Golfhotels/Wellnesseinrichtung aufgrund naturschutzrechtlicher Restriktionen (Wald) nicht zur Verfügung.

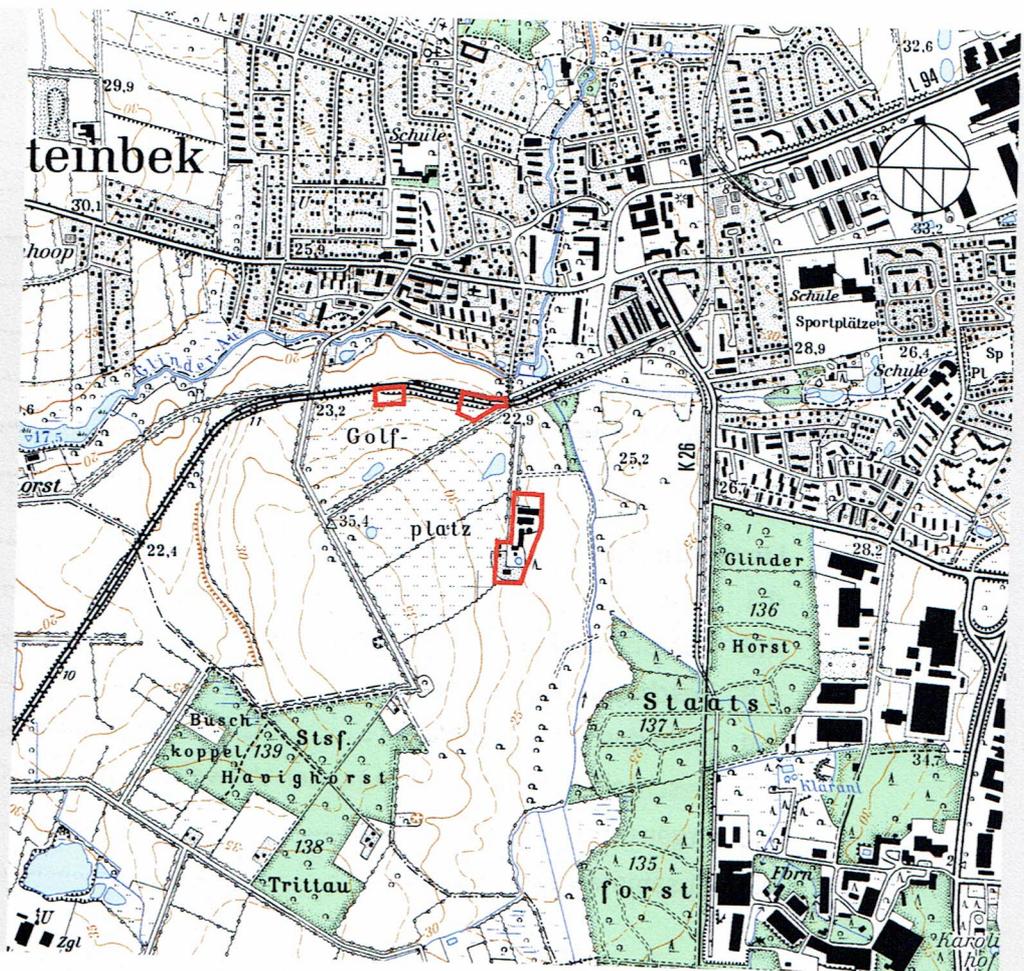
Glinde, den 16.12.2020



R. Z...
(Bürgermeister)

Bebauungsplan Nr. 41 „Golf Gut Glinde“
2. Änderung
der Stadt Glinde

für das Gebiet:
Beidseits der Straße „In der Trift“, südlich des Gütergleises und
westlich des Lohbrügger Grabens



Endgültige Planfassung
19.11.2020 (Stadtvertretung)

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Grundlagen	2
1.1 Rechtsgrundlagen	2
1.2 Projektbeteiligte Planer und Fachbüros	2
1.3 Plangeltungsbereich	2
2 Anlass und Ziele	3
3 Städtebauliche Begründung.....	3
3.1 Bestand.....	3
3.2 Übergeordnete Planungsgrundlagen.....	3
3.3 Städtebauliche Festsetzungen	4
3.4 Grünordnung, Natur und Landschaft, Artenschutz.....	6
3.5 Verkehr.....	8
3.6 Emissionen / Immissionen.....	10
3.7 Ver- und Entsorgung	11
3.8 Denkmalschutz	13
3.9 Kampfmittel.....	13
3.10 Bodenordnung	13
3.11 Flächenangaben.....	14
3.12 Kosten.....	14
4 Umweltbericht	15
4.1 Anlass.....	15
4.2 Aufgabe und Inhalte des Umweltberichtes.....	15
4.3 Beschreibung des Vorhabens.....	16
4.4 Ziele des Umweltschutzes	18
4.5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	22
4.6 Ergänzende Angaben	30
4.7 Zusammenfassung	31

Anlagen

1. Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz – Fachbeitrag nach A-RW1,
Masuch+Olbrisch, Oststeinbek, Stand Juli 2020

1 Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen

Die Stadtvertretung der Stadt Glinde hat in ihrer Sitzung am 21.11.2019 beschlossen, die 2. Änderung Bebauungsplanes Nr. 41 „Golf Gut Glinde“ aufzustellen.

Der 2. Änderung liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO),
- die Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) und
- die Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO)

in den zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassungen.

Als Plangrundlage für den topografischen und rechtlichen Nachweis der Grundstücke dient die amtliche Vermessung der öffentlich bestellten Vermessungsingenieure Sprick, Ahrensburg, im Maßstab 1:1.000 mit Stand vom 25.06.2015.

1.2 Projektbeteiligte Planer und Fachbüros

Die Bearbeitung des Bebauungsplans sowie des Umweltberichts erfolgt durch Architektur + Stadtplanung, Hamburg.

Die Ausarbeitung zu den wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser - Teil 1: Mengenbewirtschaftung (A-RW 1) wurde von dem Büro Masuch+Olbrisch, Oststeinbek erstellt.

1.3 Plangeltungsbereich

Der Geltungsbereich der 2. Änderung wird in der Planzeichnung (Teil A) durch eine entsprechende Signatur gekennzeichnet. Er umfasst insgesamt eine Fläche von 2,84 ha.

Die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 41 überplant mit drei Teilbereichen Flächen des Geltungsbereichs der 1. Änderung und Ergänzung des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 41. Das Plangebiet liegt im Bereich des bestehenden Golf Gut Glinde, welches sich südlich des Siedlungsgebiets der Stadt Glinde befindet

Der **Teilbereich 1** hat eine Größe ca. 0,5 ha. Nördlich grenzen die Gleise der alten Kreisbahn an, östlich verläuft die Straße „In der Trift“ und südlich angrenzend erstrecken sich die Golfbahnen. Der Teilbereich 1 ist im rechtswirksamen Bebauungsplan Nr. 41, 1. Änderung und Ergänzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Golf: Greenkeeping“ sowie private Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Der **Teilbereich 2** umfasst eine Fläche von ca. 2,0 ha und erstreckt sich bis zum Ende beidseitig der privaten Erschließungsstraße In der Trift in Richtung Süden. Nordwestlich befindet sich eine größere Stellplatzanlage des Golfplatzes. Die Straße In der Trift erschließt von Norden kommend den Teilbereich. Nordöstlich entsteht zur Zeit ein der Golfanlage zugeordnetes Wellnesshotel. Die Straße ist beidseitig durch großkronige Bäume gesäumt, die den Landschaftsraum prägen. Er ist im rechtswirksamen Bebauungsplan Nr. 41, 1. Änderung und Ergänzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Golf“ festgesetzt.

Der **Teilbereich 3** umfasst eine Fläche von ca. 0,3 ha und befindet sich im westlichen Teil der nordwestlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung. Nördlich grenzen die Gleise der alten Kreisbahn an, westlich eine Maßnahmenfläche „Extensivgrünland“, südlich erstrecken sich die Golfbahnen und östlich befindet sich die Stellplatzanlage. Der Teilbereich 3 ist bisher als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Ruhender Verkehr“ festgesetzt.

2 Anlass und Ziele

Mit dem Bebauungsplan Nr. 41 (2011) einschließlich der 1. Änderung und Ergänzung (2015) wurden die planungsrechtlichen Grundlagen für die langfristige Entwicklung der Baumöglichkeiten im Bereich des Betriebs- und Wohngebäudes und für die Errichtung eines Hotels geschaffen.

Mit der 2. Änderung sollen die Festsetzungen im Bereich der Betriebs- und Wohngebäude und des Greenkeepings an aktuelle Anforderungen angepasst werden. Planungsziele sind dabei die Flexibilisierung der Baumöglichkeiten, die Neuorganisation des Greenkeepings und die Schaffung einer hotel- und wellnessbadnahen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung für den ruhenden Verkehr. Die Änderungen betreffen nur einen untergeordneten Rahmen.

3 Städtebauliche Begründung

3.1 Bestand

Derzeit sind der **Teilbereich 1** sowie der **Teilbereich 3** unbebaut und werden als Ackerfläche genutzt. An der nördlichen Grenze befindet sich jeweils ein Gehölz- und Grünstreifen. Südöstlich des Teilbereich 1 verläuft eine private Betriebsstraße des Golfplatzes.

Der **Teilbereich 2** ist überwiegend durch die baulichen Anlagen des Golf Guts, wie das Clubhaus mit dem Restaurant, Wohn- und Bürogebäude geprägt. Im nördlichen Bereich sind zwei ehemals landwirtschaftlich genutzte Gebäude. Südlich vom Clubhaus befindet sich ein großer Teich, welcher als Regenrückhaltebecken genutzt wird sowie landschaftsprägende Bäume.

3.2 Übergeordnete Planungsgrundlagen

Regional- und Landesplanung

Planerische Grundlage für die siedlungsstrukturelle Entwicklung des Ordnungsraumes um Hamburg ist das Achsenkonzept. Hierbei verfolgt die Landesplanung das Ziel, die wirtschaftliche und siedlungsstrukturelle Entwicklung im Wesentlichen in den Siedlungsgebieten auf den Entwicklungsachsen und insbesondere in den Achsenswerpunkten zu vollziehen.

Auf den zentralen Orten einschließlich der Stadtrandkerne liegt dabei das Hauptaugenmerk der Siedlungsentwicklung. Sie sollen dieser Zielsetzung durch eine vorausschauende Bodenvorratspolitik und durch eine der zukünftigen Entwicklung angepasste Ausweisung

von Wohnungs-, Gemeinbedarfs- und gewerblichen Bauflächen gerecht werden (Fort-schreibung 1998 des Regionalplans für den Planungsraum I sowie Landesentwicklungs-plan 2018).

Die Stadt Glinde befindet sich auf der Entwicklungsachse von Hamburg zum äußeren Achsen-schwerpunkt Schwarzenbek innerhalb des Verdichtungsraumes um Hamburg. Seit 2009 bilden Reinbek, Wentorf und Glinde ein gemeinsames Mittelzentrum im Verdich-tungsraum um Hamburg. Glinde ist damit ein wichtiger Ort für den Wohnungsbau in ver-kehrsgünstiger Lage. Es besteht weiterhin eine rege Nachfrage nach Wohnungen und Ar-beitsplätzen.

Durch die Umstrukturierung der Nutzungen und Flexibilisierung der Baumöglichkeiten wird eine ökonomische zukunftsfähige Entwicklung des Golfplatzes sowie des Golfho-tels/ Wellnesseinrichtung angestrebt. Dadurch sollen zusätzliche Arbeitsplätze geschaf-fen, bestehende Arbeitsplätze gesichert sowie die Wirtschaftsleistung sowie die touristi-sche Attraktivität der Stadt und des Kreises Stormarn gefördert werden.

Die Ziele, die Glinde mit der Aufstellung des Bebauungsplanes verfolgt, sind mit den über-geordneten Zielen der Landes-, Regional- und Kreisplanung vereinbar.

Flächennutzungsplan

In der seit dem 15.02.2016 wirksamen 30. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Glinde sind der **Teilbereich 1** und **Teilbereich 3** des Plangebietes als Sondergebiet „Golf“ dargestellt. Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 41 soll der Teilbereich 1 als eine Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „ruhender Verkehr“ und der Teilbereich 3 als private Grünfläche für den Golfplatz festgesetzt werden. Die Fläche für den ruhenden Verkehr ist dem Golfhotel / Wellnesseinrichtung zuzuordnen und dient zukünftig zur Abwicklung des ruhenden Verkehrs auf dem Golf Gut Glinde. Somit ist die Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung Teil der Golfanlage sowie des Hotels und Wellnessbads und wird entsprechend des Entwicklungsgebotes gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan heraus entwickelt.

Im **Teilbereich 2** werden lediglich textliche Festsetzungen, das Maß der baulichen Nut-zung sowie die überbaubare Fläche, jedoch nicht die Art der baulichen Nutzung geändert. Somit entspricht der Teilbereich 2 weiterhin dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB.

3.3 Städtebauliche Festsetzungen

In der Begründung wird nur auf die zeichnerischen und textlichen Änderungen Bezug ge-nommen. Für alle bestehenden Festsetzungen wird auf die Begründung des Ursprungs-planes sowie auf die Begründung der 1. Änderung und Ergänzung verwiesen.

Art der baulichen Nutzung

Innerbetriebliche Veränderungen haben zur Erkenntnis geführt, dass das Greenkeeping langfristig wie im Bestand in den vorhandenen ehemaligen Gebäuden untergebracht wer-den kann. Neue Gebäude in der offenen Landschaft (Teilbereich 1) sind somit nicht mehr erforderlich.

Der **Teilbereich 2** wird wie in der 1. Änderung und Ergänzung als Sondergebiet „Golf“ festgesetzt. Durch den Fortfall des SO 2 „Greenkeeping“ im Teilbereich 1, werden diese Nutzungen im SO 3 ergänzt. Somit sind im SO 3 zusätzlich Werk- und Lagerhallen für

Greenkeeping inkl. untergeordneter Sanitär- und Sozialräume zulässig. Dies reduziert den Eingriff in die Landschaft im Teilbereich 1. Die bestehenden ehemals landwirtschaftlich genutzten Gebäude nördlich des Clubhauses im SO 3 können saniert und funktional als Werk- und Lagerhallen für das Greenkeeping umgenutzt werden.

Das Golf Gut Glinde besitzt eine hohe Abhängigkeit von saisonalen Arbeitskräften. Infolge des Baus eines hochwertigen Wellnessbads mit angeschlossener Hotelanlage mit bis zu 127 Betten und bis zu 1.000 Tagesgästen ist auch ein steigender Anspruch sowie höhere Gästezahlen im Golf Gut Glinde zu erwarten. Hierfür werden mehr saisonale Arbeitskräfte als bisher für die Instandhaltung und den laufenden Betrieb der Golfplatzanlage benötigt. Die Anmietung einer arbeitsplatznahen Wohnung durch Saisonkräfte für wenige Monate ist in einem ohnehin sehr angespannten Wohnungsmarkt in und um Hamburg kaum möglich. Ein mehrfacher Wechsel von saisonalen Arbeitskräften innerhalb einer Saison sind ebenso nicht ungewöhnlich und können zeitweise zu Doppelbelegungen der Betriebswohnungen führen.

Zur Erhöhung der Attraktivität als Arbeitgeber für Fach- und Saisonkräfte sowie Auszubildenden und zur Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit des Golf Gut Glinde werden die zulässigen Wohneinheiten für Betriebsangehörige auf 10 Wohneinheiten erhöht.

Weiterhin sind von den 10 Wohneinheiten max. 3 Ferienwohnungen zulässig. Es wird hier auf die Begründung der 1. Änderung und Ergänzung verwiesen. Eine allgemeine Wohnnutzung ist weiterhin ausgeschlossen.

Alle weiteren Nutzungen bleiben für das SO 3 und SO 4 gemäß der 1. Änderung und Ergänzung bestehen und es wird auf die Begründung verwiesen.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundfläche (GR), die Geschossigkeit sowie die Firsthöhe bestimmt. Das Grundprinzip der Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird beibehalten.

Mit der Festsetzung einer maximalen Grundfläche für die einzelnen Baufenster lässt sich bei unklaren Grundstücksgrößen die städtebauliche Ordnung des Gebietes besser steuern als mit der Angabe einer pauschalen GRZ für die Sondergebiete.

Im SO 3 wird die maximale Grundfläche von 3.000 m² auf 4.500 m² angepasst, um so den zusätzlichen Anforderungen an das Greenkeeping; die Lagerung von Materialien durch die weiteren Nutzungen gerecht zu werden.

Die Firsthöhe sowie die Geschossigkeit sind analog zur 1. Änderung und Ergänzung festgesetzt.

Im SO 4 wird das Maß der baulichen Nutzung entsprechend der 1. Änderung und Ergänzung festgesetzt. Es wird auf die Begründung der 1. Änderung und Ergänzung verwiesen.

Bauweise und überbaubare Grundstückfläche

Die Bauweise im SO 3 und SO 4 ist weiter wie in der 1. Änderung und Ergänzung festgesetzt. Es wird auf die Begründung verwiesen.

Die zusätzlich geplanten Nutzungen im SO 3 erfordern die Sicherung des Bestandes nördlich des Clubhauses. Dafür wird das Baufenster geringfügig nach Westen erweitert, damit die bestehenden Gebäude innerhalb des Baufensters liegen.

Im SO 4 wird das östliche Baufenster nach Westen hin erweitert, um flexibler die Gebäude anordnen zu können und gleichzeitig der vorhandene Golfplatznutzung östlich

davon gerecht zu werden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind, soweit möglich, als zusammenhängende Felder festgesetzt worden, in denen eine flexible Aufteilung der Grundstücke und der geplanten Bebauung möglich ist.

3.4 Grünordnung, Natur und Landschaft, Artenschutz

Die Aufteilung und Einbettung der baulichen Anlagen des „Golf Gut“ in den landschaftsgerecht angelegten Grünflächen der Golfnutzung soll weiterhin bestehen bleiben. Die wertvollen Gehölze (Bäume, Baumreihen, Waldkulissen) bilden den attraktiven Rahmen für das besondere Ambiente der Golfanlage und des Golfhotels. In diese wertvollen Grünbestände sollen sich die bestehenden und die zukünftigen Gebäude einfügen.

Private Grünflächen

Analog zur 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 41 wird entlang der südlichen Grenze des Teilbereichs 1, aufgrund des direkt angrenzenden Golfplatzes, die private Grünfläche „Golfplatz“ von Westen her erweitert und festgesetzt. In diesem Bereich sind Anpflanzungen zur Eingrünung und Abschirmung der Stellplatzflächen gegenüber der Golfplatznutzung vorgesehen. Die private Grünfläche ist dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten.

Um dem Gebot des Außenbereichsschutzes und der Minimierung von Neufächeninanspruchnahme gerecht zu werden, wird die in der 1. Änderung und Ergänzung mit „A“ gekennzeichnete Teilfläche der Stellplatzanlage (Teilbereich 3) zukünftig als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Wiese“ festgesetzt. In der textlichen Festsetzung 4.1 wird geregelt, dass die Grünfläche bei größeren Veranstaltungen und besonderen Ereignissen die Nutzung als Überlaufstellplatz zulässig ist. Für die sichere Befahrbarkeit der Fläche bei ungünstigen Witterungsverhältnissen bei gleichzeitiger Wahrung der ökologischen und landschaftsbildwirksamen Funktion der Wiese kann die private Grünfläche als Schotterrasen entwickelt werden. Die private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Wiese“ ist dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten.

Flächen zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzen

Im Teilbereichen 1 sind entlang der nördlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze analog zur 1. Änderung und Ergänzung Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen zur Eingrünung und zum Einfügen der geplanten Stellplatzanlage in die Landschaft vorgesehen. Außerdem können durch die Eingrünung Licht- und Lärmbeeinträchtigungen der nördlich vorhandenen Wohnbevölkerung minimiert werden.

Die Festsetzung, dass die Baumreihe an der Straße „In der Trift“ im Sondergebiet SO 3 und SO 4 östlich der privaten Verkehrsfläche um Bäume ergänzt wird, bleibt unverändert. Ebenso wie die sonstigen zu erhaltenden Bäume im südlichen Teil des Teilbereichs 2. Es wird auf die Begründung der 1. Änderung und Ergänzung verwiesen.

Artenschutz

Um Beeinträchtigungen oder Störungen potenziell betroffener, europäisch besonders oder streng geschützter Arten sowie artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, sind bei der Umsetzung der Bauleitplanung folgende Maßnahmen erforderlich:

- Bei der **Beseitigung von Bäumen, Hecken und anderen Gehölzen** zum Schutz von

Gehölzbrütern die gesetzliche Ausschlussfrist für Gehölzbeseitigung einzuhalten. Das Entfernen von Bäumen, Hecken und anderen Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 1. März bis 30. September verboten.

- Die **Baufeldräumung** zur Herstellung der Bauflächen muss im Zeitraum zwischen 1. September und Ende Februar erfolgen. Alternativ können Bauarbeiten innerhalb des Zeitraumes Anfang März bis Ende September begonnen werden, wenn zuvor bei einer Begehung durch eine fachkundige Person festgestellt wird, dass in den Bauflächen keine Brutgeschäfte von Vögeln stattfinden oder begonnen werden. Die Bauarbeiten müssen dann unmittelbar nach der Begehung beginnen. Um eine Ansiedlung von Vögeln zu unterbinden sollten im gesamten Eingriffsgebiet gegebenenfalls ergänzend Maßnahmen zur Vergrämung durchgeführt werden. Geeignete Maßnahmen zur Vergrämung sind z.B. das Anbringen von Flatterband oder reflektierender Scheiben. Geeignet kann auch sein, die betreffenden Flächen ab Beginn der Brutzeit einmal täglich zu schleppen bzw. harken, so dass ein Anlegen von Nestern unterbleibt. Die Maßnahmen sind von Fachkundigen zu begleiten.

Bei der Beachtung dieser Vermeidungsmaßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass die Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz zum Artenschutz nicht berührt werden.

Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Im Rahmen der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 41 wurden Ausgleichsflächen festgesetzt. Innerhalb des Geltungsbereichs wurden eine extensive Wiese, Gehölzsäume und zu pflanzende Bäume definiert. Die Eingriffe wurden seinerzeit geringfügig überkompensiert (+414 m²; vgl. Landschaftsplanerischer Fachbeitrag, BHF, Kiel, vom 28.07.2015, S. 27).

Im Rahmen der 2. Änderung entstehen keine weiteren Ausgleichserfordernisse für das Schutzgut Boden. Es erfolgt lediglich eine Verschiebung der versiegelbaren Flächen in nahezu gleicher Größenordnung:

- Die bisherigen Baumöglichkeiten des SO 2 „Greenkeeping“ sind zukünftig im SO 3 „Golf“ enthalten.
- Im Teilbereich 1 sind Stellplatzflächen auf der bisherigen Fläche für das Greenkeeping zulässig.
- Im Teilbereich 3 ist dafür eine unversiegelte Grünfläche statt der Stellplatzanlage vorzusehen.

Mit der Verlegung des Greenkeepings in das SO 3 wird der Eingriff in das Landschaftsbild reduziert. Eine erneute Eingriffs- und Ausgleichsbilanz ist nicht erforderlich. Zur bisherigen Bilanz wird auf die entsprechenden Kapitel der Begründung zu der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes verwiesen.

Wald

Nordöstlich des Teilbereichs 1 befindet sich jenseits der Bahnlinie ein Wald gem. § 2 LWaldG in einem Abstand von ca. mindestens 30 m vom Geltungsbereich entfernt.

3.5 Verkehr

Äußere Erschließung

Der Geltungsbereich ist weiterhin über die Straße „In der Trift“ an das örtliche und das überörtliche Straßenverkehrsnetz angebunden. Die daran anschließende „Sönke-Nissen-Allee“ verbindet das Plangebiet mit der „Möllner Landstraße“ (L94). Am Knoten „Möllner Landstraße“ – „Oher Weg“ verteilt sich der Verkehr nach Westen in Richtung Hamburg bzw. zur Autobahn-Anschlussstelle der A1. In östlicher Richtung bindet die Möllner Landstraße an die K80 an, über welche die Bundesautobahnen A 24 (Hamburg – Berlin) sowie A 1 (Hamburg – Lübeck) erreicht werden können.

Bereits im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens der 1. Änderung und Ergänzung in 2015 ist eine Verkehrsprognose für die durch die Vorhaben verursachten Verkehre durch das Büro Masuch + Olbrisch, Oststeinbek erarbeitet worden. Im Ergebnis können die zu erwartenden Neuverkehre auf den zuführenden Straßen „Sönke-Nissen-Allee“ und „In der Trift“ verkehrsgerecht abgewickelt werden. Da die aktuellen Planungen im Wesentlichen den Planungen der 1. Änderung und Ergänzung entsprechen, ist davon auszugehen, dass die Verkehrsprognose auch heute noch ihre Gültigkeit besitzt. Es wird hier für weitere Inhalte der Prognose auf die Begründung der 1. Änderung und Ergänzung verwiesen.

Im Hinblick auf die verkehrliche Abwicklung ist aufgrund der verbundenen Freizeitnutzung davon auszugehen, dass die Veranstaltungen vorwiegend an Wochenenden und außerhalb der Verkehrsspitzenstunden liegen. Ein Nachweis der Leistungsfähigkeit über den Nachweis der Verkehrsspitzenstunde ist damit, wie in der 1. Änderung und Ergänzung, nicht erforderlich.

Das Plangebiet ist nicht unmittelbar an das ÖPNV-Netz angebunden. In rd. 1.000 m Fußwegentfernung befindet sich die nächstgelegene Bushaltestelle „Glinde, Markt“, die von den Buslinien 133, 137, 237, 333, 536, 733, 737, 776 sowie dem Nachtbus 619 bedient wird. Diese Buslinien dienen als Zubringer zur Hamburger U- bzw. S-Bahn.

Bahntrasse und Querung

Die Bahntrasse der BMHD Braaker Mühle, über die das Kieswerk Glinde bedient wird und auf der unregelmäßig Güterzüge verkehren, verläuft nördlich angrenzend am Geltungsbereich. Aus diesem Grund sind die Immissionen und Erschütterungen des Bahnbetriebes zu beachten.

Im Rahmen des Ursprungsplanes sowie mit der 1. Änderung und Ergänzung wurde geprüft, ob Sicherungsmaßnahmen des Bahnübergangs erforderlich werden.

In der Prognose zu den bisher gemäß Ursprungsplan zulässigen Nutzungen zusammen mit dem Hotel inklusive Restaurant, Konferenzbereichen und Wellness ist unter Ansatz der angestrebten Qualität des Hotels mit angegliederter Wellnessanlage laut der Verkehrsprognose der 1. Änderung und Ergänzung nach Realisierung aller Nutzungen insgesamt eine Verkehrsmenge von rund 1.700 Kfz / 24 h im Bereich des Bahnüberganges In der Trift prognostiziert. Die Annahmen für die Prognose haben sich nicht geändert. Der Schwellenwert für den Neubau einer technischen Sicherung liegt bei 2.500 Kfz/24h, so dass eine technische Sicherungsmaßnahme des Bahnübergangs nicht erforderlich ist.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Bahnstrecke zum jetzigen Zeitpunkt eingleisig betrieben wird. Das bedeutet, dass auf dem Bahnhof Glinde jeweils umfängliche Rangierbewegungen erforderlich sind. Vibrationen hierdurch und durch das Befahren der Gleisstrecke können nicht ausgeschlossen werden¹.

Nach der Realisierung der geplanten Neubauvorhaben sowie Nutzungskonsolidierung ist in Abstimmung mit der Landeseisenbahnverwaltung an dem Bahnübergang „In der Trift“ eine Verkehrszählung entsprechend des Regelwerks zur Überprüfung der prognostizierten Verkehrsfrequenz beabsichtigt.

Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit wird zudem die Vegetation innerhalb der Sichtflächen außerhalb der Vegetationsperiode zurückgeschnitten. Der Umfang dieser Maßnahme wird mit der Landeseisenbahnverwaltung abgestimmt.

Gehölze und Sträucher entlang der Bahnanlage sind in ihrer Aufwuchshöhe so zu wählen, dass der Überhang nicht die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs beeinträchtigt. Bäume und Sträucher müssen durch ihre artbedingte Wuchshöhe so weit vom Gleis entfernt sein, dass bei Windwurf und Windbruch die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs nicht gefährdet wird.

Innere Erschließung

Die Straße In der Trift, die das Golf Gut Glinde erschließt, ist Teil der Golfplatzanlage und befindet sich in Privatbesitz. Deshalb wird die innere Erschließung des Teilbereichs 2 weiterhin als private Verkehrsfläche festgesetzt. Am südlichen Ende der Straße In der Trift ist eine Wendemöglichkeit mit einem Durchmesser von 22 Metern festgesetzt. Sie ist somit ausreichend groß, um einem dreiachsigen Müllfahrzeug das Wenden zu ermöglichen. Die Privatstraße ist für ein dreiachsiges 30t-Müllfahrzeug zu ertüchtigen.

Der Teilbereich 1 ist ebenfalls durch die private Straße „In der Trift“ erschlossen.

¹ Zur Gewährleistung der sicheren Verkehrsabwicklung auf dem technisch nicht gesicherten Bahnübergang In der Trift hat der Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr, Landeseisenbahnverwaltung, in seiner Stellungnahme vom 06.05.2020 auf folgende Punkte hingewiesen:

- Bis zur Inbetriebnahme einer technischen Sicherung an dem Bahnübergang In der Trift muss die Sicherung des Bahnübergangs mindestens durch die ordnungsgemäße Übersicht auf die Bahnstrecke in Verbindung mit hörbaren Signalen dauerhaft gewährleistet sein.
- Hinsichtlich baulicher Anlagen im Bereich der Gleisanlagen sowie Maßnahmen zum Schutz der Eisenbahnanlagen ist Abschnitt II § 6 und § 7 Eisenbahngesetz für das Land Schleswig-Holstein vom 27.06.1995 zu berücksichtigen
- Oberflächen- und Abwasser dürfen nicht auf die Bahnanlagen abgeleitet werden. Sonstige Inanspruchnahmen von Bahngelände – sofern nicht gesondert vereinbart – ist auszuschließen.
- Bahnseitengräben dürfen in ihrer Funktion nicht eingeschränkt werden. Der Abfluss des Oberflächenwassers aus dem Gleisfeld muss jederzeit sichergestellt sein.
- Abstandsflächen zu den Bahngrundstücken sind einzuhalten
- Gehölze und Sträucher sind in ihrer Aufwuchshöhe so zu wählen, dass der Überhang nicht die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes beeinträchtigen kann. Bäume und Sträucher müssen durch ihre artbedingte Wuchshöhe soweit vom Gleis entfernt sein, dass bei Windwurf und Windbruch die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes nicht gefährdet wird.

Ruhender Verkehr

Der Teilbereich 1 wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Ruhender Verkehr“ festgesetzt. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens für das Golfhotel / Wellnesseinrichtung können aus naturschutzrechtlichen Gründen (Waldabstand) nicht ausreichend hotel- und wellnessbadnahe Stellplätze hergestellt werden. Die insbesondere für die Tagesgäste benötigten Stellplätze sollen möglichst nah an dem Golfhotel und Wellnesseinrichtung auf der Fläche des ehemaligen Greenkeepings (Teilbereich 1) der Golfplatzanlage realisiert werden. Gleichzeitig wird im westlichen Bereich ein Teil der Stellplatzanlage (Fläche A) reduziert und ist als Grünfläche „Wiese“ zu entwickeln (Teilbereich 3). Bei besonderen Veranstaltungen (seltene Ereignisse) seitens des Golfhotels / Wellnesseinrichtung und/oder der Golfplatzanlage kann die private Grünfläche „Wiese“ als Überlaufstellplatz zusätzlich genutzt werden. Eine ökologische Herrichtung der Fläche für diese seltenen Ereignisse in Form eines Schotterrasens, ohne die Grundfunktion Wiese zu beeinträchtigen, ist möglich. Die Zuwegung zum nordwestlichen Regenrückhaltebecken für Wartungs- und Pflegearbeiten wird nördlich des Teilbereichs 3 weiterhin durch eine Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sichergestellt.

3.6 Emissionen / Immissionen

Im Rahmen der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 41 wurde eine lärmtechnische Stellungnahme verfasst, um die Auswirkungen durch die Planungen auf die Nachbarschaft abzuschätzen. Dabei wird der Anstieg des Verkehrslärms auf den zuführenden Straßen und die Geräusche der Stellplätze betrachtet.

Durch die 2. Änderung verändert sich an der Immissionssituation nichts.

Die aus schalltechnischer Sicht wichtigen Aspekte bezogen sich in der Ursprungsplanung auf die neu geplante nördliche Stellplatzanlage sowie auf den Betrieb des Greenkeepings und der Stellplätze der Golfanlage. Diese ändern sich grundlegend nicht.

Im Ergebnis wurde bei den Auswirkungen des Straßenverkehrslärms auf die Wohnnachbarschaft außerhalb des Plangebiets festgestellt, dass die Steigerung des Kraftfahrzeugverkehrs am Tage und in der Nacht zwar die Erheblichkeitsschwelle von aufgerundet 3 dB(A) überschreitet. Jedoch werden an den Wohngebäuden in der Sönke-Nissen-Allee die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete eingehalten. Die Verkehrslärmsteigerung ist daher aus Sicht des Lärmschutzes vertretbar.

Bei den Auswirkungen des durch die Stellplatzanlage verursachten Lärms auf die Wohnnachbarschaft außerhalb des Plangebiets zeigen die Berechnungen für Sonn- und Feiertage, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm sicher eingehalten werden. Bei der Nutzung der Stellplatzanlage bei Großveranstaltungen werden die Richtwerte für seltene Ergebnisse ebenfalls eingehalten.

Bei den Auswirkungen des Freizeitlärms (Golfplatz, Greenkeeping, Stellplätze der Golf-sportler, Gastronomie) auf die Wohnnachbarschaft außerhalb des Plangebiets werden die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV nicht überschritten.

3.7 Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung

Die Wasserversorgung (Trinkwasser + Beregnung) des Golf Gut Glinde erfolgt über eine Brunnenanlage. Hierfür ist eine wasserrechtliche Erlaubnis vorhanden. Sollte im Rahmen der Baugenehmigungs-Planungen ein höherer Wasserbedarf entstehen, ist ein erneutes wasserrechtliches Genehmigungsverfahren notwendig.

Schmutzwasserentsorgung

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über das Leitungsnetz des Zweckverbandes Südstormarn.

Oberflächenentwässerung

Eine Veränderung an der vorhandenen Regenwasserentsorgung soll nicht erfolgen. Im SO 3 werden Teile des anfallenden Oberflächenwasser zurzeit in den Lohbrügger Graben abgeleitet, der größte Teil wird auf dem Gelände selbst versickert oder in das Regenrückhaltebecken / Löschwasserteich eingeleitet bzw. zur Bewässerung des Golfplatzes genutzt. Der landwirtschaftliche Abfluss (0,6 l/sec und ha) in den Lohbrügger Graben soll und braucht nicht erhöht zu werden.

Die Entwässerung der Stellplatzanlage im Teilbereich 1 soll in offenen Mulden zwischen den Stellplätzen nach Norden geführt werden. Von da aus kann das Oberflächenwasser nach Westen in das bestehende Regenrückhaltebecken oder nach Osten offen nördlich in einer Mulde geführt werden und im Kreuzungsbereich Planstraße/In der Trift verrohrt an die bestehenden Teiche der Golfanlage entwässern, die auch als Bewässerungsreservoir für den Golfplatz dienen.

Bauwerke sollten so gestaltet sein, dass es nicht zu dauerhaften Ableitungen von Grundwasser wie z.B. durch Kellerdränagen kommt.

Die Regenwasserentsorgung fällt unter das Satzungsrecht des Zweckverbandes Südstormarn. Eine Befreiung vom Anschluss- und Benutzungszwang ist nur in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde in Bad Oldesloe möglich.

Gemäß der Berechnung zum **Nachweis der A-RW 1** durch Masuch+Olbrisch (Oststeinbek) bleibt der natürliche Wasserhaushalt ungestört. Für das gesamte Plangebiet wurde die Veränderung zwischen Planungs- und Referenzzustand in Bezug auf Abfluss, Versickerung und Verdunstung geprüft. Diese drei Kriterien werden darin mit einem weitgehend natürlichen Wasserhaushalt bewertet und eingeordnet (vgl. Anlage 1).

Strom- und Gasversorgung

Das Plangebiet wird durch das e-werk Sachsenwald mit elektrischer Energie sowie durch die Schleswig-Holstein Netz AG mit Erdgas versorgt.

Im Teilbereich 2 befindet sich als private Hausanschlussleitung eine Gas-Niederdruckleitung (vgl. Abb. 1) der Schleswig-Holstein Netz AG. Sie ist insbesondere innerhalb des Baufensters im SO 3 in der Ausführungsplanung zu beachten. Bei einer Umlegung wird ein Vorlauf von mindestens 2 Monaten benötigt.

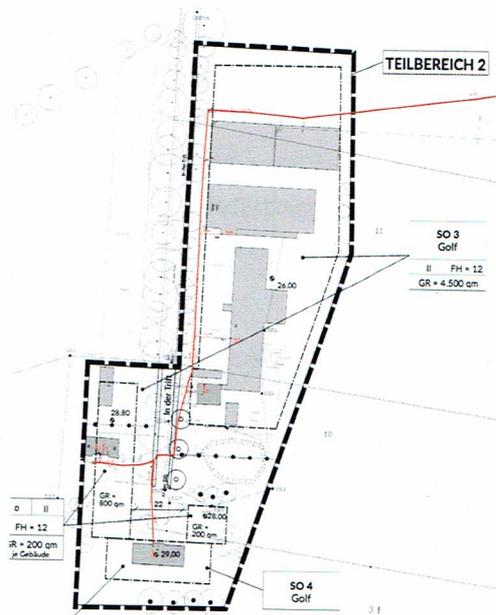


Abbildung 1: Verlauf der Gas-Niederdruckleitung der SH Netz AG im Teilbereich 2

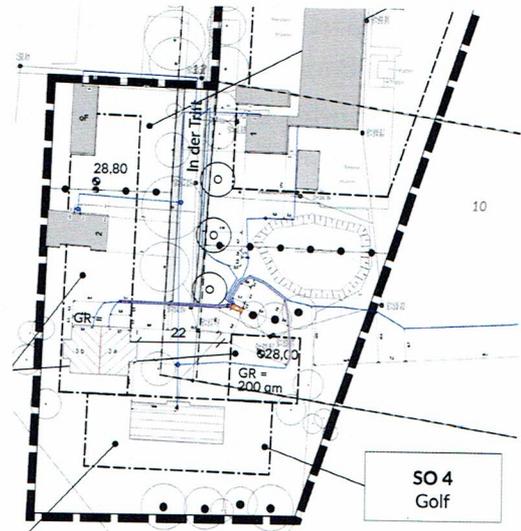


Abbildung 2: Verlauf der Stromnetzkaabel des e-werks Sachsenwald im Süden des Teilbereichs 2

Außerdem befinden im Süden des Teilbereichs 2 Stromnetzkaabel des e-werks Sachsenwald für die Hausanschlüsse (vgl. Abb. 2), welche nicht überbaut oder überpflanzt werden dürfen. Die Kosten für eine Kabelumlegung oder den Einbau eines Wurzelschutzes trägt der Verursacher.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung wird durch den Kreis Stormarn als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger durch Satzung geregelt. Die Abfallentsorgung erfolgt durch die Abfallwirtschaft Südholstein GmbH (AWSH).

Die Erschließung erfolgt über die private Verkehrsfläche im Geltungsbereich. Die Wendekehre am südlichen Ende der Straße ist mit einem Durchmesser von 22 Metern ausreichend groß, um den Fahrzeugen der Abfallwirtschaftsgesellschaft das Wenden zu ermöglichen. Zurzeit werden der Fahrweg und das Wenden über die Stellplatzanlage ermöglicht. Die Privatstraße ist für ein dreiachsiges 30t-Müllfahrzeug zu ertüchtigen, das Lichtraumprofil muss zugunsten der Abfallentsorgung durchgängig 4m betragen.

Die Zuwegung zu den Behälterstandplätzen ist so zu organisieren, dass eine ganztägige Erreichbarkeit ohne Einschränkungen gewährleistet ist.

Feuerlöscheinrichtungen

Zurzeit erfolgt die Löschwasserbereitstellung der vorhandenen Nutzungen in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr sowie der Gemeinde ohne Anschluss an die Trinkwasserversorgung über Brunnen und Löschwasserteiche. Dies soll für das Plangebiet auch zukünftig beibehalten werden. Der Löschwasserbedarf ist durch die Gemeinde nach pflichtgemäßem Ermessen festzulegen. Bei der Bemessung einer ausreichenden Wasserversorgung zur wirksamen Brandbekämpfung kann das Merkblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) in der jeweils geltenden Fassung als technische Regel herangezogen werden.

Die Zufahrten für die Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge müssen den Anforderungen der Landesbauordnung (LBO § 5 Abs. 4) und der DIN 14090 genügen und sind im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren zu beachten.

Zufahrten und Flächen für die Feuerwehr sind nach den „Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr“ – Fassung Februar 2007 - zu planen, herzustellen, zu kennzeichnen, instand zu halten und jederzeit für die Feuerwehr benutzbar freizuhalten.

Telekommunikation

Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom. Die exakte Lage und Deckung sind vor Ort durch Aufgrabungen festzustellen.

Um den zukünftigen Bedarf zu decken, ist wahrscheinlich eine Erweiterung der vorhandenen Anlagen notwendig. Rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahmen sind daher die Arbeiten mit der Deutschen Telekom abzustimmen.

3.8 Denkmalschutz

In dem betroffenen Gebiet sind keine archäologischen Denkmale bekannt, die durch die Planung beeinträchtigt werden. Auswirkungen auf Kulturgüter sind nicht zu erkennen. Sollten während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist unmittelbar oder über die Gemeinde die obere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten. Die Verantwortlichen haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

3.9 Kampfmittel

Vor Beginn von Erschließungsmaßnahmen wie z. B. Kanalisation/Gas/Wasser/Strom und Straßenbau sind die durch die jeweiligen Vorhaben überbauten Flächen ist die o. a. Fläche gem. Kampfmittelverordnung des Landes Schleswig-Holstein auf Kampfmittel untersuchen zu lassen. Die Untersuchung wird auf Antrag durch das Landeskriminalamt, Sachgebiet 323, Mühlenweg 166, 24116 Kiel durchgeführt. Der Bauträger hat sich frühzeitig mit dem Kampfmittelräumdienst in Verbindung zu setzen, damit Sondier- und Räummaßnahmen in die Baumaßnahmen einbezogen werden können.

3.10 Bodenordnung

Maßnahmen zur Ordnung von Grund und Boden sind voraussichtlich nicht nötig.

3.11 Flächenangaben

	Fläche in ha
Sonstiges Sondergebiet „Golf“	1,94
Private Grünfläche	0,32
Private Straßenverkehrsfläche	0,09
Private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	0,49
Geltungsbereich gesamt	2,84

3.12 Kosten

Der Stadt Glinde entstehen keine Kosten. Die Planungs- und Erschließungskosten werden vom Vorhabenträger übernommen.

4 Umweltbericht

4.1 Anlass

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich im Bereich des Golf Gut Glinde südlich der Ortslage Glinde.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 41 einschließlich der 1. Änderung und Ergänzung im Jahr 2015 wurden die planungsrechtlichen Grundlagen für die langfristige Entwicklung der Baumöglichkeiten im Bereich des Betriebs- und Wohngebäudes und für die Errichtung eines Golfhotels mit Wellnessbad geschaffen.

Mit der 2. Änderung sollen die Festsetzungen im Bereich der Betriebs- und Wohngebäude und des Greenkeepings an aktuelle Anforderungen angepasst werden. Planungsziele sind dabei die Flexibilisierung der Baumöglichkeiten, die Neuorganisation des Greenkeepings und die Schaffung einer hotel- und wellnessbadnahen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung für den ruhenden Verkehr. Die Inhalte der Änderungen betreffen nur einen untergeordneten Teil der Bebauungsplanfestsetzungen.

4.2 Aufgabe und Inhalte des Umweltberichtes

Allgemeine Rechtsgrundlagen

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB formulierten Belange des Umweltschutzes eine **Umweltprüfung** (UP) durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sind dabei insbesondere folgende Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen:

- a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

Des Weiteren ist zu prüfen, ob die in § 1a BauGB genannten ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz eingehalten werden. Hierzu gehört:

- der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden,
- die Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz sowie
- die Zulässigkeit des Vorhabens in Bezug auf Natura 2000-Gebiete.

Die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 2a BauGB in einem **Umweltbericht** darzulegen. Dieser bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Ziel und Inhalte des Umweltberichts

Die Aufgabe des Umweltberichtes liegt darin, die Umweltbelange in den Planungsprozess einzustellen und die Ergebnisse der Umweltprüfung zu dokumentieren. Die Inhalte des vorliegenden Umweltberichtes sind entsprechend den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zusammengestellt worden.

In diesem Fall des Umweltberichts zur vergleichsweise kleinen 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 41 geht es darum, die jeweiligen Veränderungen der Schutzgüter in Bezug auf das geltende Planrecht der 1. Änderung und Ergänzung zu ermitteln und zu beurteilen.

4.3 Beschreibung des Vorhabens

Anlass der Planänderung ist die Anpassung der Festsetzungen im Bereich der Betriebs- und Wohngebäude und des Greenkeepings an die aktuellen und zukünftigen Anforderungen. Zusätzlich sollen mit der Planänderung ein zusätzlicher Stellplatzbedarf der Hotel- und Wellnessbadanlage und geringfügige Änderungen der städtebaulichen Festsetzungen für den Bereich des vorhandenen Gebäudebestandes der Golfplatzanlage ermöglicht werden. Gegenüber dem Ursprungsplan B-Plan Nr. 41 sowie der 1. Änderung und Ergänzung sind folgende Änderungen und Ergänzungen vorgesehen:

- Verlagerung des Sondergebiets SO 2 „Greenkeeping“ vom nördlichen Teilbereich 1 in Bestandshallen nördlich des Clubhauses im Teilbereich 2
- gleichzeitige Umnutzung des SO 2 zu einer hotel- und wellnessbadnahen Stellplatzanlage
- Reduzierung der Stellplatzfläche im Westen und Entwicklung zum Grünland im Teilbereich 3
- zur Ertüchtigung und Umbau der Bestandshallen zur Integration des Greenkeepings werden die Baugrenzen zum Bestand nach Westen angepasst sowie die max. Grundfläche um der im Teilbereich 1 entfallenden Grundfläche von 1.500 m² ergänzt
- Flexibilisierung der Baumöglichkeiten und Anpassung an die topographischen Gegebenheiten im Bereich der Wohngebäude der Golfanlage
 - geringfügige Ergänzung eines Baufensters bei gleichbleibender Grundflächenzahl, da ansonsten eine Golfbahn beeinträchtigt werden kann
 - Anpassung der Bezugshöhe an den aktuellen Bestand

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 41 gliedert sich in drei Teilbereiche und umfasst eine Fläche von ca. 2,84 ha.

Der **Teilbereich 1** beinhaltet eine Ackerfläche, welcher in der 1. Änderung und Ergänzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Greenkeeping“ sowie private Straßenverkehrsfläche festgesetzt ist.

Im südlichen **Teilbereich 2** befindet sich ein Gebäudekomplex, Stellplatzanlagen sowie ein Teil der privaten Erschließungsstraße „In der Trift“.

Der **Teilbereich 3** beinhaltet eine Ackerfläche, welcher in der 1. Änderung und Ergänzung als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Ruhender Verkehr“ im offenporigen Aufbau festgesetzt ist.

In der Planzeichnung sind folgende für die Umweltbelange relevante Festsetzungen getroffen worden:

- Im Teilbereich 1 befindet sich eine neue **private Verkehrsfläche für ruhenden Verkehr**.
- Es wird ein Gehölzsaumstreifen am Südrand der privaten Verkehrsfläche für den ruhenden Verkehr als **Private Grünfläche "Golfplatz"** festgesetzt.
- Im Teilbereich 2 befinden sich die **Sondergebiete SO 3 und SO 4** mit 4 Baufenstern für bauliche Anlagen. Dabei wird die max. zulässige Grundfläche um die im Teilbereich 1 entfallende Grundfläche ergänzt. Im SO 4 erfolgt lediglich die Anpassung eines Baufensters.
- Im Teilbereich 3 wird eine private Grünfläche „Wiese“ festgesetzt.
- Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die vorhandene Privatstraße „In der Trift“.
- Einige Randbereiche der privaten Verkehrsflächen sind für Straßenbegleitgrün bestimmt.
- Die Baumreihe auf der Ostseite der Straße "In der Trift" wird nach Süden bis zum Rondell mit Baumneupflanzungen ergänzt.

Die textlichen Festsetzungen im Textteil B enthalten weitere Vorgaben. Insbesondere ist festgesetzt:

- Erhalt des Charakters der entlang der Straße "In der Trift" stehenden Baumreihen
- von Versiegelungen freizuhaltende Flächenanteile im Bereich der privaten Verkehrsfläche für den ruhenden Verkehr
- Freihaltung der Flächen unterhalb der Baumkronen der festgesetzten Bäume von jeglichen Versiegelungen und sonstigen Beeinträchtigungen (Ablagern von Materialien, ständiges Befahren, Bodeneingriffe)
- Pflanzung eines naturnahen Gehölzsaums entlang der nördlichen und südlichen Grenze im Teilbereich 1 als Ergänzung des Gehölzsaums der 1. Änd. u. Erg.

Ergänzend werden Hinweise zu folgenden Inhalten formuliert:

- Artenschutzrechtliche relevante Bauzeitenregelungen

Die Begründung gibt darüber hinaus weitere Auskunft über die geplanten Nutzungen.

Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 2,84 ha. Hiervon werden 1,94 ha als Sondergebiet, 0,32 ha als private Grünfläche, 0,09 ha als private Straßenverkehrsfläche sowie 0,49 ha als private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Ruhender Verkehr“ festgesetzt.

4.4 Ziele des Umweltschutzes

4.4.1 Fachgesetze

Die Fachgesetze für dem Bereich Natur und Umwelt enthalten grundlegende Vorgaben, die in der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind. Hierzu zählen insbesondere folgende Gesetze:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
 - § 1 BNatSchG: Allgemeine Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege
 - § 14 und § 15 BNatSchG: Regelungen über Eingriffe, Ausgleich und Ersatz (Eingriffsregelung)
 - § 34 Abs. 1 BNatSchG: Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten gegenüber Natura2000-Gebieten
 - § 44 BNatSchG: Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten
- Baugesetzbuch (BauGB)
 - § 1a Abs. 2 BauGB: sparsamer Umgang mit Grund und Boden
 - § 1a Abs. 3 BauGB: Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
- Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)
- Landeswaldgesetz (LWaldG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Landeswassergesetz (LWasG)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Denkmalschutzgesetz (DSchG)

4.4.2 Schutzgebiete und -objekte

Landschaftsschutzgebiet gemäß § 26 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG

Nördlich des Plangebiets beginnt das Landschaftsschutzgebiet "Glinde". In der Kreisverordnung vom 29. Mai 1968 werden in § 2 Tätigkeiten aufgeführt, die im Landschaftsschutzgebiet verboten sind. In § 3 sind Vorhaben aufgeführt, die einer Genehmigung bedürfen (z.B. Errichtung von baulichen Anlagen, Anlage von öffentlichen Wegen und Straßen, Beseitigung von Einzelbäumen über 60 cm Stammdurchmesser).

Besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten

Im Plangeltungsbereich befinden sich besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG (voraussichtlich europäische Vogelarten und Säugetiere sowie Amphibien). Einzelne Arten dieser Artengruppen sind darüber hinaus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt (z.B. Fledermäuse, ggf. Haselmaus).

Gemäß § 44 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten diverse Verbotstatbestände. Die in § 44 (1) BNatSchG formulierten Zugriffsverbote sind zu beachten. Über § 45 BNatSchG sind Ausnahmen und in § 67 BNatSchG sind Befreiungsmöglichkeiten von den Verboten geregelt.

4.4.3 Planerische Vorgaben

Gesamtplanung

Flächennutzungsplan der Stadt Glinde

Alle drei Teilbereiche werden im gültigen Flächennutzungsplan als SO „Golf“ dargestellt und sind somit bereits für bauliche Entwicklungen vorgesehen.

Verbindliche Bebauungspläne der Stadt Glinde

Für den gesamten Geltungsbereich gelten derzeit die Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 41 „Golf Gut Glinde“.

Hierin sind folgende bauliche Nutzungen festgesetzt:

- SO 2 „Golf: Greenkeeping“ mit einem Baufeld für Gebäude bis zu einer Firsthöhe von 10 m (Teilbereich 1) sowie SO 3 und SO 4 „Golf“ mit mehreren Baufeldern für Gebäude bis zu einer Firsthöhe von 12 m (Teilbereich 2). Die Überbaubarkeit wird über die max. versiegelbare Grundfläche geregelt.
- Teilbereich 3 ist als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt
- private Verkehrsflächen mit randlichem Straßenbegleitgrün

Folgende Festsetzungen sind vor dem Hintergrund der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung, zu beachten:

- zu erhaltende Einzelbäume
- anzupflanzende Einzelbäume
- Straßenbegleitgrün

Landschaftsplanung

Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III 2020

Nördlich von den Teilbereichen 1 und 3 befinden sich auf der gegenüberliegenden Seite der Bahntrasse ein **Landschaftsschutzgebiet**. Östlich vom Teilbereich 2 zieht sich entlang des von Nord nach Süd verlaufenden Lohbrügger Grabens eine **Verbundachse** im **Landschaftsschutzgebiet** mit **klimasensitiven Böden**.

Landschaftsplan der Stadt Glinde

Für das Plangebiet gelten derzeit die Darstellungen der 3. Änderung (Teilbereich 2) und der 8. Änderung (Teilbereich 1 und 3). Die 3. Änderung wurde im Jahr 2001 zur planerischen Vorbereitung des Golfplatzes "Golf Gut Glinde" beschlossen. Die 8. Änderung aus

dem Jahr 2015 diente unter anderem zur Vorbereitung des Baus einer Stellplatzanlage im nordwestlichen Bereich des Golfplatzes.

Für die Teilbereiche 1 und 3 sind im Landschaftsplan die Entwicklung von Sondergebieten dargestellt.

Der Teilbereich 2 wird im Bereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes als Sondergebiet „Golf“ dargestellt.

Sonstige Fachplanungen

Lärmaktionsplan

Der Lärmaktionsplan aus dem Jahr 2009 hat für den Geltungsbereich des B-Planes ein "ruhiges Gebiet" mit einem Lärmindex von unter $L_{DEN} = 45$ dB(A) festgelegt. Ruhige Gebiete sind vor einer wahrnehmbaren Zunahme (die Wahrnehmbarkeitsschwelle liegt bei 1 dB(A)) des straßenbedingten Umgebungslärms zu schützen. Eine Erhöhung der Lärmindizes L_{DEN} und L_{Night} ist zum Schutz der Erholung und zum Schutz von Natur und Landschaft in Zukunft zu vermeiden. In der 2. und 3. Stufe der Lärmaktionsplanung aus den Jahren 2013 (beschlossen am 10.07.2014) und 2018 (beschlossen am 26.09.2019) wurde festgehalten, dass die definierten ruhigen Gebiete der Stadt Glinde auch weiterhin als solche bestehen bleiben.

4.4.4 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes

Die unter den Kapiteln 4.4.1 bis 4.4.3 genannten Planungsziele charakterisieren den Vorhabenstandort als Bestandteil eines siedlungsnahen Landschaftsraums mit landwirtschaftlichen Nutzflächen und einer Golfplatzanlage (Spielflächen und bauliche Infrastruktur). Der Raum ist mit naturnahen Landschaftselementen (Knicks, Baumreihen, Wald) gegliedert. Nördlich und östlich des Plangebiets beginnt das Landschaftsschutzgebiet Glinde.

Als Schutzgebiete sind im Planänderungsbereich Festsetzungen der geltenden 1. Änderung und Ergänzung des B-Plans Nr. 41 für zu erhaltende und geplante Einzelbäume, zu erhaltende Baumreihen vorhanden. Allgemein sind die geltenden Vorschriften des Artenschutzes einzuhalten.

Mit der Planänderung erfolgen lediglich Änderungen im Bereich bisher bereits geplanter Bau- bzw. Stellplatzflächen. Es werden keine weiteren Flächen mit der 2. Änderung des B-Plans Nr. 41 in Anspruch genommen. Übergeordnete naturschutzfachliche Aspekte (z.B. Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete) stehen dieser Planung nicht entgegen. Es werden der Erhalt einzelner wertvoller Landschaftsstrukturen berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes liegen somit vorrangig darin, einzelne erhaltenswerte, grünplanerisch und ökologisch schützenswerte Elemente in die Planung zu integrieren und das geplante Vorhaben in das Orts- bzw. Landschaftsbild einzupassen. Dieses wird im Rahmen der Bebauungsplanänderung durch folgende Maßnahmen berücksichtigt:

- Die Baumreihen entlang der Straße "In der Trift" sowie der östliche Teil der nach Osten abgehenden Baumreihe bleiben erhalten und werden in ihrem naturnahen Charakter als zu erhaltend festgesetzt.
- Die Festsetzungen zu prägenden Einzelbäumen bleiben gegenüber der 1. Änderung und Ergänzung bestehen.
- Die im Teilbereich 1 als Stellplatzanlage umgenutzte Fläche werden mit

Gehölzanzpflanzungen zur Landschaft hin eingegrünt.

- Im Teilbereich 3 wird die Stellplatzfläche reduziert und als private Grünfläche festgesetzt.
- Die Eingriffsregelung wird abgearbeitet.
- Für das Vorhaben wurde im Rahmen der 1. Änderung eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Der Bebauungsplan enthält Hinweise auf artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen, die bei der Umsetzung des geplanten Vorhabens zu beachten sind.

4.5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.5.1 Schutzgüter – Bestand, Bewertung, Auswirkungen und Maßnahmen

Schutzgut Boden und Fläche

Beschreibung	Geologisches Ausgangsmaterial der Böden im Plangebiet sind Sanderbildungen der Saale-Kaltzeit. Als Bodenart stehen lehmiger Sand und Sand bzw. Sand und lehmiger Sand über Lehm an. Im Zuge der Bodengenese haben sich im betroffenen Raum gemäß Bodenübersichtskarte vorrangig staunasse Pseudogleye entwickelt. Der Landwirtschafts- und Umweltatlas stellt Böden mit regional betrachtet mittleren natürlichen Ertragsfähigkeiten dar.
Vorbelastung	Im Geltungsbereich ist das Schutzgut Boden durch eine intensive ackerbauliche Nutzung in den Teilbereichen 1 und 3 sowie durch Versiegelung durch Straßen und Gebäude im Teilbereich 2 vorbelastet.
Bewertung	Den Böden wird aufgrund des Vorkommens weit verbreiteter Standortverhältnisse und der anthropogenen Überprägung eine allgemeine Bedeutung zugemessen.
Auswirkungen durch das Vorhaben	<u>Gegenüber der aktuellen Situation:</u> Mit dem geplanten Vorhaben werden Neuversiegelungen ermöglicht. <u>Gegenüber dem bisherigen Planrecht:</u> Die in Anspruch genommenen Flächen werden im Teilbereich 1 aus planungsrechtlicher Sicht nicht erstmals bebaut, sondern sind bereits jetzt bebaut und als Sonstiges Sondergebiet festgesetzt. Der Teilbereich 3 wird planungsrechtlich entsiegelt und zu Grünland entwickelt. Der Teilbereich 2 ist bereits bebaut und teilweise versiegelt. Insgesamt kommt es zu keiner weiteren Versiegelung
Erhebliche Auswirkungen	Keine zusätzliche Versiegelung gegenüber des bisherigen Planrechts.
Vermeidungsmaßnahmen	Begrenzung der Stellplatzanlage auf eine bedarfsgerechte Größe. (Um-)Nutzung von Bestandsgebäude zur Minimierung neuer Flächeninanspruchnahme. Einhaltung der einschlägigen DIN-Normen und Sicherheitsvorschriften, so dass die Böden nicht mehr als nötig beeinträchtigt werden. Reduzierung der Flächeninanspruchnahme.
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Die Eingriffe in das Schutzgut Boden und Flächen gegenüber der aktuellen Situation wurden bereits im Rahmen der 1. Änderung und Ergänzung durch Ausgleichsmaßnahmen ausreichend kompensiert.

Schutzgut Wasser

Beschreibung	<u>Grundwasser:</u> Der Grundwasserstand wurde im Plangeltungsbereich nicht ermittelt. Aufgrund der eher durchlässigen Böden und der Relieflage sowie der Bodenbewertungen des MELUR ist anzunehmen, dass der Grundwasserflurabstand weitgehend mehr als 1 m beträgt. Die Teilbereiche 1 und 3 sind durch Staunässe geprägt. Aus der anstehenden Vegetation lassen sich allerdings keine Rückschlüsse auf grundwassernahe Verhältnisse ableiten. Insgesamt ist der Grundwasserstand durch den Ausbau von Vorflutern und Dränagen anthropogen verändert. <u>Oberflächenwasser:</u> Im südlichen Bereich des Teilbereichs 2 befindet sich ein Regenrückhaltebecken. Die Uferbereiche sind größtenteils befestigt.
Vorbelastung	Versiegelung und Ableitung von Oberflächenwasser im Bereich der baulichen Anlagen. Entwässerung von Böden im Rahmen der Landbewirtschaftung und der Bewirtschaftung des Golfplatzes. Wasserentnahme aus einer privaten Brunnenanlage.
Bewertung	Die Flächen unterliegen diversen anthropogenen Einflüssen und besitzen

	eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser. Die Oberflächengewässer besitzen für das Schutzgut Wasser grundsätzlich besondere Bedeutung.
Auswirkungen durch das Vorhaben	<u>Gegenüber der aktuellen Situation:</u> Versiegelungsbedingt wird es zum derzeitigen Bestand in den Teilbereichen 1 und 2 zu einer Steigerung des Oberflächenabflusses zu Lasten der Grundwasserneubildung kommen. <u>Gegenüber des bisherigen Planrechts:</u> Es werden keine neuen Flächen versiegelt. Es sind keine Auswirkungen gegenüber des bisherigen Planrechts zu erwarten.
Erhebliche Auswirkungen	Da hochwertige grundwassernahe Standorte vom Vorhaben nicht betroffen sind und für die Einleitung von Oberflächenwasser Genehmigungserfordernisse einzuhalten sind, werden erhebliche nachteilige Auswirkungen nicht prognostiziert.
Vermeidungsmaßnahmen	Begrenzung der bebaubaren Fläche durch Festsetzungen. Versickerung sowie Rückhaltung des ablaufenden Oberflächenwassers in Regenrückhaltebecken und Beregnung der Golfplatzanlagen. Reduzierung der Flächeninanspruchnahme.
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Die Kompensation von Eingriffen in das Grund- und Oberflächenwasser ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima

Beschreibung	Klimatisch gesehen, liegt das Planungsgebiet in einem Übergangsbereich zwischen dem Klimabezirk des ozeanisch geprägten Schleswig-Holsteinischen Flachlandes und dem Klimabezirk des Holstein-Mecklenburgischen Hügellandes mit deutlich kontinentaleren Einflüssen. Lokalklimatisch haben die landwirtschaftlichen Nutzflächen und die Grünflächen des Golfplatzes kaltluftbildende Funktion. Die Baumreihen entlang der Privatstraße sowie angrenzende Knicks im Teilbereich 1 dienen als Windschutz und Schattenspende.
Vorbelastung	Im Teilbereich 2 existieren bereits versiegelte Flächen mit Neigung zur Trockenheit und Wärmebildung
Bewertung	Da keine herausragenden klimatischen Funktionen vorhanden sind, besitzt das Schutzgut Klima im Vorhabenbereich allgemeine Bedeutung.
Auswirkungen durch das Vorhaben	<u>Gegenüber der aktuellen Situation:</u> Durch die zusätzliche Versiegelung kommt es zur Veränderung einiger Teilflächen mit vorhandenem Freiraumklima in Richtung eines durch Trockenheit und Wärmebildung gekennzeichneten Klimas von Siedlungsbereichen. <u>Gegenüber des bisherigen Planrechts:</u> Es werden keine neuen Flächen versiegelt. Es sind keine Auswirkungen gegenüber des bisherigen Planrechts zu erwarten.
Erhebliche Auswirkungen	Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
Vermeidungsmaßnahmen	Begrenzung der bebaubaren Fläche durch Festsetzungen. Erhalt der umfangreichen Gehölzbestände. Neuanlage von Gehölzanpflanzungen am Rand der Stellplatzanlagen sowie Anpflanzung von Einzelbäumen im Bereich des Clubgebäudes. Reduzierung der Flächeninanspruchnahme.
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Kein gesonderter Ausgleichsbedarf.

Schutzgut Luft

Beschreibung	Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb von stärker lufthygienisch belasteten Gebieten. Der alte Baumbestand und die Knicks besitzen positive lufthygienische Funktionen (Staubfilterung, Sauerstoffproduktion).
Vorbelastung	Kfz-Verkehr durch Kunden des Golf Gutes und der Hotel- und Wellnessanlage.
Bewertung	Das Gebiet besitzt eine allgemeine Bedeutung.
Auswirkungen durch das Vorhaben	<u>Gegenüber der aktuellen Situation:</u> Durch die Herstellung von Stellplätzen wird Verkehr induziert, welcher lokal zur Verschlechterung der Luftqualität führen kann <u>Gegenüber des bisherigen Planrechts:</u> Die neu geplanten Stellplatzflächen (Teilbereich 1) werden in nahezu gleichem Umfang an derer Stelle reduziert (Teilbereich 3). Es sind keine Änderungen im Verkehrsaufkommen zu erwarten, wodurch sich auch keine Auswirkungen auf das Schutzgut Luft ergeben.
Erhebliche Auswirkungen	Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
Vermeidungsmaßnahmen	Weitgehender Erhalt der umfangreichen Gehölzbestände. Neuanlage von Gehölzanpflanzungen am Rand der Stellplatzanlagen. Reduzierung der Stellplatzflächen an anderer Stelle.
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Kein gesonderter Ausgleichsbedarf.

Schutzgut Pflanzen

Beschreibung	In den Teilbereichen 1 und 3 befinden sich intensiv genutzte Ackerflächen. In den Randbereichen des Teilbereichs 1 sind teilweise ruderale Grasfluren mittlerer Standorte anzutreffen. Im Teilbereich 2 befinden sich Wirtschaftsgebäude, Clubhaus und Wohngebäude für den Golfplatz. Die Wohngebäude sind von Hausgärten mit Rasenflächen, Zierpflanzungen und Gehölzbeständen (teilweise hohe Hainbuchenhecken) umgeben. Die entlang der Straße „In der Trift“ stehenden Baumreihen haben den Charakter einer Allee. Da sie aus Knicks hochgewachsen sind und eine eher heterogene Ausprägung aufweisen, sind die in der Biotopverordnung vom Juni 2019 definierten Bedingungen für einen gesetzlichen Schutz als Allee gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG allerdings nicht erfüllt. Im Sprachgebrauch und in diesem Erläuterungsbericht werden die betreffenden Baumreihen auch weiterhin gelegentlich als „Allee“ bezeichnet. Weitere Bäume befinden sich vereinzelt in der Umgebung des Clubgebäudes im Teilbereich 2. Hierbei handelt es sich um Linden, Stieleichen, Hainbuchen und Kastanien. Südlich im Teilbereich 2 befindet sich zudem ein Regenrückhaltebecken mit größtenteils befestigtem Uferbereich.
Vorbelastung	Versiegelungsflächen, intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzflächen und gepflegte Grünanlagen.
Bewertung	Den Ackerflächen, Hausgärten, Ziergehölzanpflanzungen sowie den versiegelten und wassergebundenen Flächen werden eine allgemeine Bedeutung zugesprochen. Von besonderer Bedeutung sind im Plangebiet die ruderalen Grasfluren im Teilbereich 1 sowie der Baumbestand und das Regenrückhaltebecken im Teilbereich 2.

Auswirkungen durch das Vorhaben	<p><u>Gegenüber der aktuellen Situation:</u> Für die Entwicklung der Stellplatzanlage im Teilbereich 1 sowie die geringfügigen baulichen Erweiterungen im Teilbereich 2 werden Flächen allgemeiner Bedeutung (Ackerfläche) überbaut. Gleichzeitig werden neue Fläche allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen geschaffen.</p> <p><u>Gegenüber des bisherigen Planrechts:</u> Es werden keine neuen Flächen versiegelt. Durch die Festsetzung einer Grünfläche im Teilbereich 3 werden neue Fläche allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen geschaffen.</p>
Erhebliche Auswirkungen	Aufgrund der verbleibenden Erhaltungsfestsetzungen für die Baumreihen und prägenden Einzelbäume sind keine Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten.
Vermeidungsmaßnahmen	Begrenzung der Stellplatzanlage auf eine bedarfsgerechte Größe. Erhalt der umfangreichen Gehölzbestände. Neuanlage von Gehölzanzpflanzungen am Rand der Stellplatzanlagen sowie Anpflanzung von Einzelbäumen im Bereich des Clubgebäudes. Schutz von Bäumen, Gehölzen und sonstiger Vegetation während der Bauphase nach DIN 18920.
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Kein gesonderter Ausgleichsbedarf.

Schutzgut Tiere

Beschreibung	<p>In der Halboffenlandschaft des Golf Guts Glinde bilden vor allem die alten Baumreihen, umliegende Knicks sowie mehrere Kleingewässer faunistisch relevante Strukturen. In Bezug auf die geplanten Entwicklungen in diesem Gebiet sind vor allem Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse zu betrachten. Als Störfaktoren in diesem siedlungsnah gelegenen Raum sind ackerbauliche Bewirtschaftung und Freizeittätigkeiten wie Spazierengehen, Hunde ausführen, Radfahren und Golfspielen zu nennen.</p> <p>Hinsichtlich der Brutvögel sind vor allem Arten der Halboffenlandschaft zu erwarten. Typische Besiedler der teilweise gebüschreichen Altbaumreihen und Alleen sind beispielsweise Amsel, Buchfink, Singdrossel, Mönchs- und Dorngrasmücke, Goldammer, Gelbspötter, Gartenrotschwanz, Rabenkrähe und Zilpzalp. In älteren Baumbeständen und im östlich gelegenen Wald (außerhalb des B-Plangebietes) sind darüber hinaus Arten wie Kohl-, Blau- und Sumpfmeise, Zaunkönig, Rotkehlchen sowie weitere Höhlenbrüter wie Star, Kleiber und Buntspecht zu erwarten. Das Vorkommen charakteristischer und seltenerer Bewohner der offenen Feldfluren wie beispielsweise der Feldlerche kann ausgeschlossen werden, da die Ackerfläche zu kleinflächig ausgebildet ist und die angrenzenden Gehölzstrukturen zu einer deutlichen Horizonterhöhung führen. Die genannten Arten sind auf die Weitläufigkeit des Bruthabitats angewiesen.</p> <p>Relevante Lebensraumstrukturen für Amphibien befindet sich lediglich außerhalb des Geltungsbereichs. Eine Querung des Plangebietes durch Wanderungen zwischen dem Sommer- und Winterlebensraum ist nicht auszuschließen und betrifft überwiegend die Teilbereiche 1 und 3. Im Rahmen der 1. Änderung und Ergänzung wurde im Frühjahr 2015 eine Amphibienfassung in den nahgelegenen Golfplatzteichen durchgeführt. Als laichende Amphibienart wurde ausschließlich der Grasfrosch, eine weit verbreitete Art, in einem der Gewässer nachgewiesen.</p> <p>Potenziell vorkommende Säugetierarten sind z. B. Igel, Maulwurf, Wildkaninchen, Feldhase, Wildschwein, Fuchs, Reh, Eichhörnchen, diverse Marderarten und Mausgruppen sowie Fledermäuse.</p>
Vorbelastung	Als Störfaktoren in diesem siedlungsnah gelegenen Raum sind ackerbauliche Bewirtschaftung bzw. Golfplatzpflege und Freizeittätigkeiten wie Spazierengehen, Hunde ausführen, Radfahren und Golfspielen zu nennen.

Bewertung	Hinsichtlich der faunistischen Lebensraumqualität wird dem Raum aufgrund der Nutzungsintensität und dem daraus folgenden Fehlen von gefährdeten bzw. anspruchsvollen Arten eine allgemeine Bedeutung zugeordnet. Besondere Bedeutung können einige der älteren Bäume hinsichtl. der Funktion als Fledermausquartier besitzen.
Auswirkungen durch das Vorhaben	<u>Gegenüber der aktuellen Situation:</u> Es werden Flächen mit allgemeiner Bedeutung für die Tierwelt versiegelt. Bäume mit Bedeutung für die Vogelwelt und einzelne alte Bäume mit Potenzial Quartiersstandort für Fledermäuse bleiben gemäß den aus der 1. Änderung und Ergänzung übernommenen Festsetzungen erhalten. Durch die Anpflanzung eines Gehölzsaums nördlich und südlich des Teilbereichs 1 werden neue Brut- und Lebensräume für Vögel und Säugetiere geschaffen. <u>Gegenüber des bisherigen Planrechts:</u> Es kommt zu keiner zusätzlichen Versiegelung. Durch die Anpflanzung eines Gehölzsaums nördlich und südlich des Teilbereichs 1 werden neue Brut- und Lebensräume für Vögel und Säugetiere geschaffen.
Erhebliche Auswirkungen	Aufgrund der Betroffenheit von Tiervorkommen allg. Bedeutung und keiner zu erwartenden Betroffenheit von Fledermausquartierstandorten mit besonderer Bedeutung sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.
Vermeidungsmaßnahmen	Begrenzung der Stellplatzanlage auf eine bedarfsgerechte Größe. Erhalt der umfangreichen Gehölzbestände. Neuanlage von Gehölzanpflanzungen am Rand der Stellplatzanlagen sowie Anpflanzung von Einzelbäumen im Bereich des Clubgebäudes. Schutz von Bäumen, Gehölzen und sonstiger Vegetation während der Bauphase nach DIN 18920.
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Kein gesonderter Ausgleichsbedarf.

Schutzgut Biologische Vielfalt

Beschreibung	Der Plangeltungsbereich zeigt einen siedlungsnahen Landschaftsraum mit einer Ackerfläche, dem Gebäudekomplex des Golf Guts Glinde und teilweise randlichen Gehölzstrukturen (Baumreihen, angrenzende Knicks). Die alten Bäume können Quartiere und Lebensraum streng geschützter Fledermäuse (Anhang IV FFH-Richtlinie) bilden.
Vorbelastung	Versiegelungsflächen sowie intensive Nutzung der Ackerfläche, des Golfplatzes und der Gärten.
Bewertung	Hinsichtlich der floristischen und faunistischen Lebensraumqualität wird dem Raum aufgrund der Nutzungsintensität und dem daraus folgenden Fehlen von gefährdeten bzw. anspruchsvollen Arten eine allgemeine Bedeutung zugeordnet. Besondere Bedeutung können einige der älteren Bäume hinsichtlich der Funktion als Fledermausquartier besitzen.
Auswirkungen durch das Vorhaben	<u>Gegenüber der aktuellen Situation:</u> Es wird die Überbauung von Pflanzen- und Tierlebensräumen mit allgemeiner Bedeutung (Acker) im geringen Umfang ermöglicht. Fledermausquartiere sind nicht betroffen. <u>Gegenüber des bisherigen Planrechts:</u> Es werden überplante Flächen (Teilbereich 3) zugunsten des Schutzguts Biologische Vielfalt entsiegelt.
Erhebliche Auswirkungen	Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.
Vermeidungsmaßnahmen	Die vorgenannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die einzelnen Schutzgüter dienen auch dem Schutzgut Biologische Vielfalt.
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Kein gesonderter Ausgleichsbedarf.

Schutzgut Landschaft

Beschreibung	<p>Das Golf Gut Glinde liegt südlich des Siedlungsrandes der Stadt Glinde in einer mit Knicks gegliederten Landschaft. Weite Bereiche sind als Golfplatzanlage gestaltet und nur ein Teil wird noch landwirtschaftlich genutzt. Das Landschaftsbild zeigt allerdings noch deutliche Merkmale einer mit Gehölzen bereicherten Feldflur.</p> <p>Insgesamt hat das Landschaftsbild mit den alten Landschaftsstrukturen und den neu angelegten Grünflächen parkartigen Charakter. Die Anfahrt zu den Gebäudekomplexen des Golf Guts führt durch eine Allee aus alten Eichen und Hainbuchen. Weitere Baumreihen, der Waldrand und viele alte Knicküberhänger bilden weithin sichtbare Landschaftskulissen.</p>
Vorbelastung	Großräumige Umgestaltung des vormals landwirtschaftlich genutzten Landschaftsraums als Golfplatz mit dazugehöriger Infrastruktur.
Bewertung	Der Landschaftsraum wird intensiv genutzt, wobei das Landschaftsbild weder eine herausragende Naturnähe noch besondere historische Kontinuität vorweist. Die alten linearen Gehölzstrukturen (Baumreihen, Knicks) und Waldränder bieten allerdings eine relativ hohe Landschaftsvielfalt. Zusammenfassend wird dem Landschaftsbild eine allgemeine Bedeutung zugewiesen. Die genannten Baumreihen sowie dem Knicknetz haben eine besondere Bedeutung als prägende naturnahe Landschaftselemente.
Auswirkungen durch das Vorhaben	<p><u>Gegenüber der aktuellen Situation:</u> Mit der Inanspruchnahme der Ackerfläche im Teilbereich 1 als Stellplatzfläche wird das Landschaftsbild teilweise überprägt. Durch eine Eingrünung mit Gehölzen kann eine derartige Anlage allerdings optisch gut abgeschirmt werden. In den Teilbereichen 2 und 3 sind geringe bis keine Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.</p> <p><u>Gegenüber des bisherigen Planrechts:</u> Gegenüber dem bestehenden Planrecht wird das Greenkeeping in bestehende ehemals landwirtschaftlich genutzte Gebäude integriert. Dadurch entfällt das SO 2 im Teilbereich 1 und somit auch in die Landschaft wirkende Gebäude. Durch eine Eingrünung der geplanten Stellplatzanlage kann diese optisch gut abgeschirmt werden. Außerdem wird die Stellplatzfläche im Westen reduziert und als Grünland entwickelt. Insgesamt wird der Eingriff in das Schutzgut Landschaft somit reduziert.</p>
Erhebliche Auswirkungen	Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.
Vermeidungsmaßnahmen	Die Stellplatzanlagen im Teilbereich 1 wird zur Landschaft hin eingegrünt. Die Gebäude werden auf eine Bauhöhe begrenzt, die den vorhandenen Baumbestand nicht übermäßig überragt. Reduzierung der Flächeninanspruchnahme.
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Für dieses Schutzgut besteht kein gesonderter Ausgleichsbedarf.

Schutzgut Mensch

Beschreibung	<p>Der Landschaftsraum südlich der Ortslage wird von der Gliner Bevölkerung über vorhandene Wirtschaftswege zur Feierabenderholung genutzt. Im Jahr 2003 wurde der Golfplatz Golf Gut Glinde in Betrieb genommen und stellt seitdem eine feste, sich stetig weiterentwickelnde Freizeiteinrichtung dar.</p> <p>Besondere gesundheitsfördernde Aspekte (Luftkurort, Seeklima) oder erhebliche gesundheitsschädliche Einwirkungen (starke Luftschadstoff- sowie Lärmimmissionen) sind im Plangeltungsbereich nicht vorhanden.</p> <p>Der Plangeltungsbereich liegt in einem durch den Lärmaktionsplan ausgewiesenen "ruhigen Gebiet".</p>
---------------------	---

Vorbelastung	Straßenverkehr und Verkehrsimmissionen durch Nutzer des Golfplatzes sowie der Hotel- und Wellnessanlage.
Bewertung	Der Raum besitzt hinsichtlich des Teilaspektes Erholung (Feierabend- und Naherholung sowie überörtlich bedeutsame Golfplatzanlage) eine besondere Bedeutung. Hinsichtlich der zu betrachtenden Aspekte Gesundheit und Wohlbefinden sowie Wohnen wird dem Plangeltungsbereich eine allgemeine Bedeutung zugeordnet.
Auswirkungen durch das Vorhaben	<u>Gegenüber der aktuellen Situation:</u> Durch die Herstellung von Stellplätzen wird Verkehr induziert, welcher Lärmemissionen führt. Die Verkehrsimmissionen werden sich auch auf das im Rahmen des Lärmaktionsplans der Stadt Glinde festgelegte "ruhige Gebiet" auswirken. <u>Gegenüber des bisherigen Planrechts:</u> Es wird die Stellplatzanlage für das Golfhotel mit Wellnessbad verschoben, um ausreichend hotelnahe Stellplätze vorzuhalten. Aus der Planänderung sind keine wesentlichen Veränderungen der Verkehrsprognose zu erwarten. Somit sind keine Lärmemissionen zu erwarten, die anders zu bewerten wären, wie im Lärmgutachten für die 1. Änderung und Ergänzung. Gleichzeitig wird das SO 2 mit dem Greenkeeping nach Süden in die alten Gebäudehallen verlagert, womit die dadurch potenziell entstehenden Immissionen nicht mehr auf die mit Abstand gelegenen Wohnnutzungen nördlich des Geltungsbereichs einwirken.
Erhebliche Auswirkungen	Mit dem Bau von hotel- und wellnessbadnahen Stellplätzen wird die Attraktivität von Freizeiteinrichtungen im ländlichen Raum erhöht. Außerdem wird damit der Parkdruck auf den Zufahrtsstraßen im Bereich der Wohnbebauung an der Sönke-Nissen-Allee sowie die damit verbundenen Lärmemissionen minimiert.
Vermeidungsmaßnahmen	Lärmreduzierung im Bereich des nördlichen Wohngebietes durch Verlagerung des Greenkeepings in bestehende Gebäude nördlich des Clubgebäudes. Durch die Schaffung der hotel- und wellnessbadnahen Stellplätze, bei gleichzeitiger Reduzierung der westlichen Stellplatzfläche werden zusätzliche Verkehre und Verkehrsimmissionen im zentralen Bereich der Golfplatzanlage sowie ein Zuparken der Erschließungsstraße vermieden. Zum Schutz der Qualität der Erholungslandschaft werden die landschaftsprägenden Einzelbäume sowie Baumreihen soweit wie möglich gesichert. Die die Stellplatzanlage im Teilbereich 1 wird zum Golfplatz und zur freien Landschaft hin eingegrünt.
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Kein gesonderter Ausgleichsbedarf.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangeltungsbereich sind keine relevanten Kultur- und sonstigen Sachgüter bekannt.

Wechselwirkungen und -beziehungen

Die Zusammenhänge der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind vielfältig und vielfach auch nicht einschätzbar oder bislang unbekannt. Eine vollständige Darstellung ist aus diesen Gründen nicht möglich. Bei der Beschreibung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter wurden die bekannten Wechselwirkungen allerdings grundlegend bereits berücksichtigt.

Die aus methodischen Gründen auf die einzelnen Umweltschutzgüter bezogenen Auswirkungen betreffen also in Wirklichkeit ein komplexes Wirkungsgefüge. Dabei können Eingriffswirkungen auf ein Schutzgut Sekundärfolgen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. So hat z.B. eine Überbauung von Böden im Regelfall Auswirkungen auf das

Schutzgut Wasser, indem der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert wird. Beschleunigte Regenwassereinleitungen in die Vorflut können eine Veränderung der Lebensraumbedingungen der Fischfauna bewirken. Eine Verringerung der Grundwasserneubildung zur Absenkung des Grundwasserstands umliegender Flächen kann zu einer Austrocknung von Feuchtbiotopen führen. Diese Veränderungen (Schutzgüter Wasser + Pflanzen + Tiere) können bei starker Ausprägung auch das Landschaftsbild und damit den Erholungswert einer Landschaft beeinträchtigen.

Die genannten Wirkbeziehungen wurden im Wesentlichen bereits bei der Abhandlung der einzelnen Schutzgüter berücksichtigt. Die Angaben über die Erheblichkeit der Auswirkungen, Vermeidungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind den einzelnen Übersichten zu den Schutzgütern zu entnehmen. Durch die Wechselwirkungen werden keine maßgeblich über die für die einzelnen Schutzgüter genannten erheblichen Auswirkungen hinausgehenden Auswirkungen ausgelöst.

Zusammenfassung

Im Rahmen der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 41 wurden ausreichend Ausgleichsflächen festgesetzt. Es wurden innerhalb des Geltungsbereichs eine extensive Wiese, Gehölzsäume und zu pflanzende Bäume definiert. Die Eingriffe wurden somit vollständig kompensiert.

Im Rahmen der 2. Änderung werden keine weiteren Eingriffe in die Schutzgüter vorbereitet, der Versiegelungsgrad befindet sich gegenüber der 1. Änderung und Ergänzung in derselben Größenordnung. Mit der Verlegung des Greenkeepings in das SO 3 wird der Eingriff in das Landschaftsbild reduziert.

4.5.2 Eingriffsregelung

Im Rahmen der 2. Änderung entstehen keine weiteren Ausgleichserfordernisse für das Schutzgut Boden. Es erfolgt lediglich eine Verschiebung der versiegelbaren Flächen in nahezu gleicher Größenordnung

Mit der Verlegung des Greenkeepings in das SO 3 wird der Eingriff in das Landschaftsbild reduziert. Eine erneute Eingriffs- und Ausgleichsbilanz ist nicht erforderlich (vgl. Kapitel 3.4).

4.5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 41 ist die bauliche Entwicklung weiterhin über die geltende 1. Änderung und Ergänzung geregelt. Eine Verlagerung der Stellplatzanlage und die damit verbundene betriebliche Umorganisation des Greenkeeping in die umzubauenden bestehenden landwirtschaftlichen Gebäudehallen wären nicht möglich. Stattdessen kann das Greenkeeping-Gebäude weiterhin im Teilbereich 1 gebaut werden und die benötigten hotel- und wellnessbadnahen Stellplätze westlich dahinter in ca. 300 m Entfernung errichtet werden. Hierdurch könnte das Nutzungskonzept des in der aktuellen Vorhabenplanung vorgesehenen Gesamtkomplexes Golfhotel/Wellness/Golfspielflächen stark beeinträchtigt und die hohe angestrebte Qualität nicht erreicht werden.

Hinsichtlich der Umweltbelange würde ohne die Änderung die in Kapitel 4.5.1 erwähnten vorteilhaften bzw. nachteiligen Umweltauswirkungen, wie die Reduzierung des Eingriffes in das Landschaftsbild ((Um-)Nutzung von Bestandsgebäuden zugunsten eines Neubaus in landschaftlich exponierter Lage) nicht eintreten.

4.5.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Ziel der Planung ist es, die betriebliche Umstrukturierung und Neuorganisation, angepasst an die aktuellen und zukünftigen Anforderungen im Zuge der Realisierung des Golfhotels mit Wellnessbad. Dafür wird eine Flexibilisierung der Baumöglichkeiten im Bereich des Golfplatzes, die Neuorganisation des Greenkeepings und die Schaffung einer zusätzlichen hotelnahen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung für den ruhenden Verkehr der Hotel- und Wellnessbadanlage angestrebt.

Aufgrund der Ausdehnung des Golfhotels mit Wellnessbad können nicht genügend Stellplätze in unmittelbarer Nähe auf dem Grundstück hergestellt werden. Die Flächen der geplanten Stellplatzanlagenenerweiterung sind bereits für das Greenkeeping baulich überplant. Durch die betriebliche Umorganisation des Greenkeepings in Bestandsgebäude im Teilbereich 2 können somit die benötigten gebäudenahen Stellplätze realisiert werden.

Anderweitig müsste man sonst neue Flächen für die Stellplatzanlage im nördlichen Bereich des Golfplatzes in Anspruch nehmen. Weitere gebäudenahen Flächen sind aufgrund von Waldflächen im Osten und Norden, des Gebäudekomplexes des Clubhauses im Süden und der Golfplatzanlagen im Osten beschränkt.

4.6 Ergänzende Angaben

4.6.1 Hinweise auf Kenntnislücken

Es sind keine Kenntnislücken offensichtlich.

4.6.2 Überwachung

Die Stadt Glinde überwacht die Auswirkungen des zusätzlichen Verkehrslärms auf die Wohnbevölkerung nördlich der Bahngleise im Rahmen der Lärmaktionsplanung

4.7 Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 41 einschließlich der 1. Änderung und Ergänzung im Jahr 2015 wurden die planungsrechtlichen Grundlagen für die langfristige Entwicklung der Baumöglichkeiten im Bereich des Betriebs- und Wohngebäudes und für die Errichtung eines Golfhotels mit Wellnessbad geschaffen.

Mit der Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 41 strebt die Stadt Glinde im Zuge der Realisierung des Golfhotel / Wellnesseinrichtung eine betriebliche Umstrukturierung und Neuorganisation der Golfplatzanlage, angepasst an die aktuellen und zukünftigen Anforderungen an. Dabei steht die Flexibilisierung der Baumöglichkeiten im Bereich des Golfplatzes, die Neuorganisation des Greenkeepings und die Schaffung einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung für den ruhenden Verkehr nah der Hotel- und Wellnessbadanlage im Vordergrund um die zukünftige Wirtschaftlichkeit des Golf Guts sicherzustellen.

Gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wurde in diesem Rahmen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt. Die Ergebnisse sind in diesem Umweltbericht dokumentiert.

Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Umweltprüfung erfolgte unter Betrachtung der einzelnen Schutzgüter. Der Umweltbericht stellt die Ergebnisse zusammen - mit gesonderten Aussagen zur FFH-Verträglichkeit, zur Eingriffsregelung, zum Artenschutzrecht, zur Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens sowie zu anderweitigen Planungsmöglichkeiten.

Als zentraler Aspekt des Umweltberichtes erfolgt eine schutzgutbezogene Analyse. Hierin werden der derzeitige Zustand der Umwelt anhand der einzelnen Schutzgüter beschrieben und bewertet sowie die erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens dargestellt. Anschließend folgen Aussagen über Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich bzw. Ersatz erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen. Folgende Inhalte sind von Bedeutung:

- **Raumbeschreibung:** Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 41 gliedert sich in drei Teilbereichen. Das Plangebiet liegt im Bereich des bestehenden Golf Gut Glinde, welches sich südlich des Siedlungsgebiets der Stadt Glinde befindet.
Die **Teilbereiche 1 und 3** befinden sich auf einer Ackerfläche im Nordwesten des Golf Guts mit teilweise ruderalen Grasfluren in den Randbereichen. Der **Teilbereich 2** umfasst einen Gebäudekomplex mit unterschiedlichen Nutzungen im Süden des Golf Guts sowie einer Stellplatzanlage vor dem Clubhaus. In ihm befinden sich mehrere landschaftsprägende Einzelbäume sowie eine Baumallee entlang der Privatstraße „In der Trift“.
- **Bewertung:** Der Plangeltungsbereich besitzt derzeit für Teilaspekte der Schutzgüter Wasser (Oberflächengewässer), Tiere und biologische Vielfalt (potenzielle Fledermausquartiere), Landschaft (Baumreihen, Knicknetz) und Mensch (Erholung) eine besondere Bedeutung. In anderen Teilaspekten besitzen die genannten Schutzgüter allgemeine Bedeutung. Den übrigen Schutzgütern Boden, Klima, Luft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter wird ebenfalls eine allgemeine Bedeutung zugeordnet.
- **Erhebliche Auswirkungen:** Gegenüber der aktuellen Situation werden durch die Umsetzung des Bebauungsplanes erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden durch geringfügige zusätzliche Versiegelungen ausgelöst. Als vorteilhaft ist die

Reduzierung des Eingriffes in da Schutzgut Landschaft anzusehen. Durch die (Um-)Nutzung der ehemaligen landwirtschaftliche genutzten Bestandshallen für das Greenkeeping, können neue in die Landschaft hineinragende Gebäudekörper vermieden werden.

- **Vermeidungsmaßnahmen:** Die landschaftsprägenden Baumreihen, mehrere prägende Bäume und Knicks sind als zu erhalten festgesetzt. Außerdem wird im Teilbereich 3 die Fläche planungsrechtlich entsiegelt und als Grünland entwickelt um dem Gebot des Außenbereichsschutzes und der Minimierung der Flächeninanspruchnahme gerecht zu werden.
- **Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen:** Mit der 2. Änderung entstehen lediglich beim Schutzgut Boden geringfügige negative Auswirkungen durch eine geringfügige Mehrversiegelung. Der Eingriff in das Schutzgut Boden wurde mit der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 41 bereits ausreichend kompensiert, sodass keine neuen Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen notwendig sind.

Eingriffsregelung

Es entsteht mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes keine weiteren Ausgleichserfordernisse und somit auch keine Erforderlichkeit einer Eingriffs- Ausgleichsbilanz.

Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Ohne die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 41 ist die bauliche Entwicklung weiterhin über die geltende 1. Änderung und Ergänzung geregelt. Die planbedingt erwirkten erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgut Boden würden entfallen. Das angestrebte Nutzungskonzept des in der aktuellen Vorhabenplanung vorgesehenen Gesamtkomplexes Golfhotel/Wellness/Golfspielflächen könnte stark beeinträchtigt und die hohe angestrebte Qualität nicht erreicht werden.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Ziel der Planung ist es, die betriebliche Umstrukturierung und Neuorganisation, angepasst an die aktuellen und zukünftigen Anforderungen im Zuge der Realisierung des Golfhotels mit Wellnessbad.

Aufgrund der Ausdehnung des Golfhotel/Wellnesseinrichtung ist eine gebäudenaher Realisierung von ausreichenden Stellplätzen nicht möglich. Anderweitige Fläche stehen in der Nähe des Golfhotels/Wellnesseinrichtung aufgrund naturschutzrechtlicher Restriktionen (Wald) nicht zur Verfügung.

Die Begründung wurde in der Sitzung der Stadtvertretung der Stadt Glinde am 19.11.2020 gebilligt.

Glinde, den 16.12.2020



R. Z...
Bürgermeister

B-Plan 41, 2. Änderung
Golf Gut Glinde
Wasserhaushaltsbilanz

Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz

Fachbeitrag nach A-RW 1

Bauherr:
Hotel Projekt Glinde GmbH & Co. KG
In der Trift 4
21509 Glinde

Aufgestellt:
Masuch + Olbrisch
Ingenieurgesellschaft mbH
Gewerbering 2
22113 Oststeinbek

Projektnummer: **A20-069**

Stand: 27. Juli 2020

Inhaltsverzeichnis

1. Veranlassung	3
2. Zielsetzung	3
3. Berechnung Wasserhaushaltsbilanz	3
3.1 Ermittlung Referenzzustand	3
3.2 Ermittlung Anteile befestigter und unbefestigter Flächen	4
3.3 Ermittlung a-g-v-Werte befestigter und unbefestigter Flächen	5
3.4 Summe veränderter Zustand	8
3.5 Vergleich des Referenzzustandes	8
4. Bewertung Wasserhaushaltsbilanz	8
4.1 Abfluss	9
4.2 Versickerung	9
4.3 Verdunstung	9
5. Fazit und weiteres Vorgehen	9
6. Anlagen	10
6.1 Einzugsgebietslageplan Maßstab 1 : 2.000	10
6.2 Wasserhaushaltsbilanz nach A-RW1	10

1. Veranlassung

Im Rahmen des Verfahrens für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41, 2. Änderung der Stadt Glinde werden im Bereich der Betriebs- und Wohngebäude und des Greenkeepings die Festsetzungen an aktuelle Anforderungen angepasst. Planungsziele sind dabei die Flexibilisierung der Baumöglichkeiten, die Neuorganisation des Greenkeepings und die Schaffung einer zusätzlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung für den ruhenden Verkehr.

Die Masuch + Olbrisch Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH wurde im Zuge des B-Plan Verfahrens durch die Hotel Projekt Glinde GmbH & Co. KG mit der Bewertung der Auswirkungen der Anpassungen auf den natürlichen Wasserhaushalts nach A-RW1 beauftragt.

2. Zielsetzung

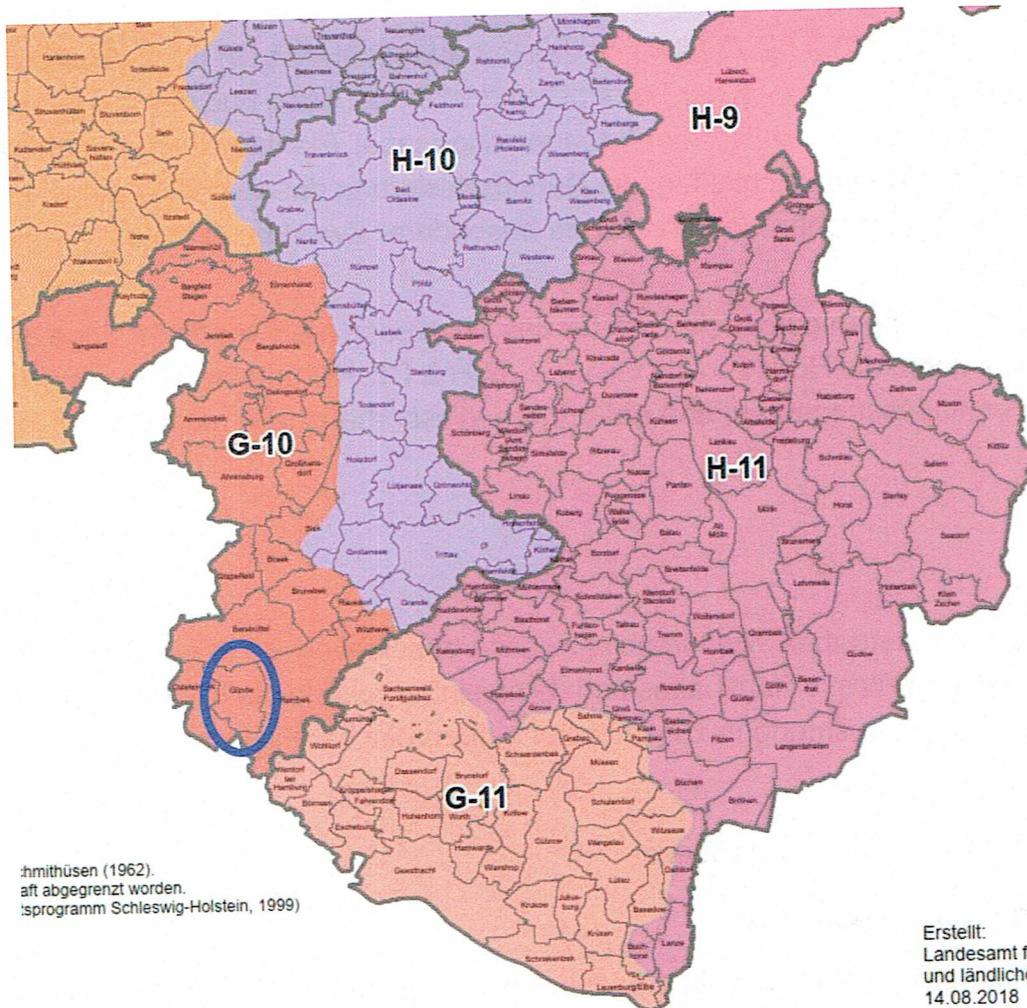
Das Hauptziel einer naturnahen Niederschlagswasserbeseitigung ist der weitgehende Erhalt eines naturnahen Wasserhaushaltes und damit einhergehend die Reduzierung der abzuleitenden Niederschlagsmengen zur Entlastung oberirdischer Fließgewässer.

3. Berechnung Wasserhaushaltsbilanz

3.1 Ermittlung Referenzzustand

Der für die Ermittlung des Referenzzustandes maßgebende Anteil des Einzugsgebietes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 41 in der Stadt Glinde umfasst rd. 125 ha.

Das Erschließungsgebiet mit einer Gesamtfläche von ca. 11,42 ha befindet sich gem. naturräumlicher Gliederung des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein in der Geest in der Teilfläche G10 Stormarn (West).



ihmthüsen (1962).
aft abgegrenzt worden.
isogramm Schleswig-Holstein, 1999)

Abbildung 1: Auszug aus Lanis-SH, Stand 2017 © LLuR

Der Referenzzustand des potentiell, naturnahen Einzugsgebietes wird mit dem vom Land Schleswig-Holstein zur Verfügung gestellten Berechnungsprogramm A-RW1 ermittelt. Die a-g-v-Werte ergeben sich zu:

a (Abflusswirksamer Flächenanteil)	→ 1,60 % = 2,00 ha
g (versickerungswirksamer Flächenanteil)	→ 42,50 % = 53,02 ha
v (verdunstungswirksamer Flächenanteil)	→ 55,90 % = 69,74 ha

3.2 Ermittlung Anteile befestigter und unbefestigter Flächen

Für den Anteil der unbefestigten Flächen werden gemäß Abstimmung mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde neben den festgesetzten Maßnahmenflächen des B-Planes auch die nicht bebaubaren Flächenanteile des Greenkeepings berücksichtigt.

Die Flächenanteile ergeben sich gem. Planzeichnung des Gesamteinzugsgebietes sowie des B-Planes Nr. 41 wie folgt.

Flächenart	Fläche	befestigte Fläche	unbefestigte Fläche
Vabali-Spa / Wellness - Parken	2,262 ha	1,941 ha	0,321 ha
GVabali-Spa / Wellness - Anlage	2,335 ha	1,175 ha	1,160 ha
Parkplatz West	3,095 ha	2,180 ha	0,915 ha
Golfplatz	118,068 ha	9,515 ha	108,553 ha
Gesamtfläche	124,760 ha	14,811 ha	110,949 ha

3.3 Ermittlung a-g-v-Werte befestigter und unbefestigter Flächen

Nicht versiegelte unbefestigte Flächen

Für den Anteil der nicht versiegelten Flächen gelten die a1-g1-v1-Werte des Referenzzustandes.

Versiegelte befestigte Flächen

Für die befestigten Flächen werden entsprechend der geplanten Nutzung die a2-g2-v2-Werte gem. Vorgabe der A-RW1 berücksichtigt.

Die Einteilung des B-Plan erfolgt in Abhängigkeit des Entwässerungssystems in 4 Teilbereiche / Einzugsgebiete.

Einzugsgebiet 1 – Vabali-Spa / Wellness - Parken

Für das Einzugsgebiet 1 (EZG 1) erfolgt die Ermittlung der a2-g2-v2-Werte für die Oberfläche anhand einer Flächenermittlung gemäß Entwässerungslageplan. Die Straßenflächen werden als Pflasterfläche mit dichten Fugen angesetzt. Die Parkflächen werden als Pflasterfläche mit offenen Fugen angesetzt.

a2 (abflusswirksamer Flächenanteil)	→ 57,78 % = 0,544 ha
a2 (versickerungswirksamer Flächenanteil)	→ 19,71 % = 0,1864 ha
a2 (verdunstungswirksamer Flächenanteil)	→ 22,50 % = 0,212 ha

Das anfallende Niederschlagswasser der befestigten Flächen im EZG 1 wird über die belebte Oberbodenzone dem Grundwasser zugeführt. Zu diesem Zweck sind im

Parkplatzbereich Mulde vorgesehen. Das anfallende Niederschlagswasser der Verkehrsflächen wird oberflächennah gefasst und in Versickerungsmulden geleitet.

Maßgebend ist die Versickerungsleistung der belebten Oberbodenzone mit einem Versickerungsbeiwert nach langjährigem Betrieb von $k_{f,B} \leq 1 \cdot 10^{-5}$ m/s.

Gemäß A-RW 1 sind für die Bewertung einer Versickerungsmulde die folgenden Werte zu berücksichtigen.

a3 (abflusswirksamer Flächenanteil)	→ 0,00 %
g3 (versickerungswirksamer Flächenanteil)	→ 87,00 %
v3 (verdunstungswirksamer Flächenanteil)	→ 13,00 %

Einzugsgebiet 2 - VabaliSpa / Wellness - Anlagen

Das sich derzeit im Bau befindende Einzugsgebiet 2 (EZG 2) umfasst die Wellness- und Hotelanlage bestehend aus Gebäuden, Terrassenflächen, Wasserflächen und Parkanlagen. Innerhalb der Gebäudekomplexe ist das Hotel integriert. Die Ermittlung der a2-g2-v2-Werte für die versiegelten Flächen erfolgt anhand einer Flächenermittlung gemäß Entwässerungslageplan.

a2 (abflusswirksamer Flächenanteil)	→ 58,77 % = 0,691 ha
a2 (versickerungswirksamer Flächenanteil)	→ 15,76 % = 0,185 ha
a2 (verdunstungswirksamer Flächenanteil)	→ 25,47 % = 0,299 ha

Die Flächen des EZG 2 entwässern das anfallende Niederschlagswasser der befestigten Flächen über Leitungen in ein Regenrückhaltebecken innerhalb des B-Plan-Gebietes.

Für die Bewertung der a3-g3-v3-Werte werden die folgenden Werte für die Ableitung über Rückhaltebecken berücksichtigt.

a3 (abflusswirksamer Flächenanteil)	→ 97,00 %
g3 (versickerungswirksamer Flächenanteil)	→ 0,00 %
v3 (verdunstungswirksamer Flächenanteil)	→ 3,00 %

Einzugsgebiet 3 - Parkplatz West

Für das geplante Einzugsgebiet 3 (EZG 3) erfolgt die Ermittlung der a2-g2-v2-Werte für die versiegelten Flächen anhand der Flächenermittlung gemäß Entwässerungslageplan. Die versiegelten Flächen des Parkplatzes werden in Anlehnung des aktuellen Konzeptes zu 50% als Asphaltflächen und zu 50% als Pflasterflächen (mit offenen Fugen) angesetzt. Für die Bewertung des Regenrückhaltebeckens sind durch die A-RW1 keine Vorgaben

gemacht. Da ein Großteil des anfallenden Niederschlagwasser abgeleitet wird, werden folgende Werte angesetzt: $a_2 = 85,0 \%$, $g_2 = 0,0 \%$, $v_2 = 15,0 \%$.

a_2 (abflusswirksamer Flächenanteil)	→ 61,96 % = 1,351 ha
g_2 (versickerungswirksamer Flächenanteil)	→ 19,20 % = 0,419 ha
v_2 (verdunstungswirksamer Flächenanteil)	→ 18,84 % = 0,411 ha

Die Entwässerung erfolgt über offene Mulden, welche in ein Regenrückhaltebecken in Erdbauweise ableiten.

Gemäß A-RW 1 sind für die Bewertung eines Regenrückhaltebeckens in Erdbauweise die folgenden Werte zu berücksichtigen.

a_3 (Abflusswirksamer Flächenanteil)	→ 97,00 %
g_3 (versickerungswirksamer Flächenanteil)	→ 0,00 %
v_3 (verdunstungswirksamer Flächenanteil)	→ 3,00 %

Einzugsgebiet 4 - Golfplatz

Für das geplante Einzugsgebiet 4 (EZG 4) erfolgt die Ermittlung der a_2 - g_2 - v_2 -Werte für die versiegelten Flächen anhand der Flächenermittlung gemäß Entwässerungslageplan. Das Golfplatzareal umfasst neben den Grünanlagen, Gebäude (Gastrobetrieb, Wohnhäuser), Verkehrs-, Park- und Terrassenflächen.

Für die Bewertung der Regenrückhaltebeckens sind durch die A-RW1 keine Vorgaben gemacht. Da ein Großteil des anfallenden Niederschlagwasser abgeleitet wird, werden folgende Werte angesetzt: $a_2 = 85,0 \%$, $g_2 = 0,0 \%$, $v_2 = 15,0 \%$.

Ebenfalls für die Bewertung der Wasserflächen sind durch die A-RW1 keine Vorgaben gemacht. Hier ist kein Anschluss an das Entwässerungssystem vorhanden und folglich erfolgt keine Ableitung von Niederschlagwasser und es werden folgende Werte zur Bewertung angesetzt: $a_2 = 0,0 \%$, $g_2 = 0,0 \%$, $v_2 = 100,0 \%$.

a_2 (abflusswirksamer Flächenanteil)	→ 77,81 % = 5,670 ha
g_2 (versickerungswirksamer Flächenanteil)	→ 1,72 % = 0,125 ha
v_2 (verdunstungswirksamer Flächenanteil)	→ 20,47 % = 1,492 ha

Die gesamten befestigten Flächen des Golf-Gut-Glinde entwässern in ein Regenrückhaltebecken in Erdbauweise, welches sich innerhalb der Golfanlage befinden und von hier aus weiter in das Gewässer Lohbrügger Graben ableitet.

Für die Bewertung der a3-g3-v3-Werte werden die folgenden Werte für die Ableitung über Rückhaltebecken berücksichtigt.

a3 (Abflusswirksamer Flächenanteil)	→ 97,00 %
g3 (versickerungswirksamer Flächenanteil)	→ 0,00 %
v3 (verdunstungswirksamer Flächenanteil)	→ 3,00 %

Für die geplante und vorhandenen Erschließungsstraßen wird größtenteils eine Asphaltierung / Pflasterung der Fläche angesetzt, teilweise eine wassergebundene Deckschicht. Die im B-Plan vorhandenen Straßenbäumen werden vernachlässigt und in der Bewertung nicht berücksichtigt.

3.4 Summe veränderter Zustand

Nach Verknüpfung der Teilflächen und der vorgesehenen Bewirtschaftungsmaßnahmen ergeben sich die abgeleiteten Flächengrößen des Erschließungsgebietes zur Bewertung der Auswirkungen auf den naturnahen Wasserhaushalt.

A(a) - abflusswirksamer Flächenanteil	→ 5,78 % = 7,208 ha
A(g) - versickerungswirksamer Flächenanteil	→ 39,90 % = 49,783 ha
A(v) - verdunstungswirksamer Flächenanteil	→ 54,32 % = 67,769 ha

3.5 Vergleich des Referenzzustandes

Die folgende Tabelle zeigt die absoluten Abweichungen der abfluss-, versickerungs- und verdunstungswirksamen Flächenanteile gegenüber dem natürlichen Wasserhaushalt.

Flächenart	a	g	v
Potenziell naturnaher Referenzzustand	1,996 ha	53,023 ha	69,741 ha
Gesamtfläche mit Erschließungsgebiet B-Plan 41	7,208 ha	49,783 ha	67,769 ha
Abweichung	+ 4,18 %	- 2,60 %	- 1,58 %

4. Bewertung Wasserhaushaltsbilanz

Aus der vorgenannten Abweichung ergeben sich sowohl für die abfluss-, versickerungs- und verdunstungswirksamen Flächenanteile keine deutlichen Schädigungen oder extreme Schädigungen „mit einer Abweichung zum Referenzzustand über 15% zum Referenzzustand. Die Abweichung liegt für jedes einzelne Kriterium unterhalb der 5 % Grenze.

Der Flächenanteile liegen alle im Toleranzbereich des Referenzzustandes und erfordern keine weitergehende Betrachtung.

4.1 Abfluss

Die Veränderung zwischen Planungs- und Referenzzustand beträgt weniger als 5 %. Eine Schädigung des natürlichen Wasserhaushaltes liegt nicht vor.

Eine weitergehende Überprüfung ist nicht erforderlich.

4.2 Versickerung

Die Veränderung zwischen Planungs- und Referenzzustand beträgt weniger als 5 %. Eine Schädigung des natürlichen Wasserhaushaltes liegt nicht vor.

Eine weitergehende Überprüfung ist nicht erforderlich.

4.3 Verdunstung

Die Veränderung zwischen Planungs- und Referenzzustand beträgt weniger als 5 %. Eine Schädigung des natürlichen Wasserhaushaltes liegt nicht vor.

Eine weitergehende Überprüfung ist nicht erforderlich.

5. Fazit und weiteres Vorgehen

Zur Sicherstellung der Erschließung des Bebauungsplanes Nr. 41 – 2. Änderung in der Stadt Glinde sind aufgrund der vorliegenden Ergebnisse der Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz entsprechend der A-RW 1 keine weiteren Überprüfungen erforderlich.

6. Anlagen

6.1 Einzugsgebietslageplan

Maßstab 1 : 2.000

6.2 Wasserhaushaltsbilanz nach A-RW1



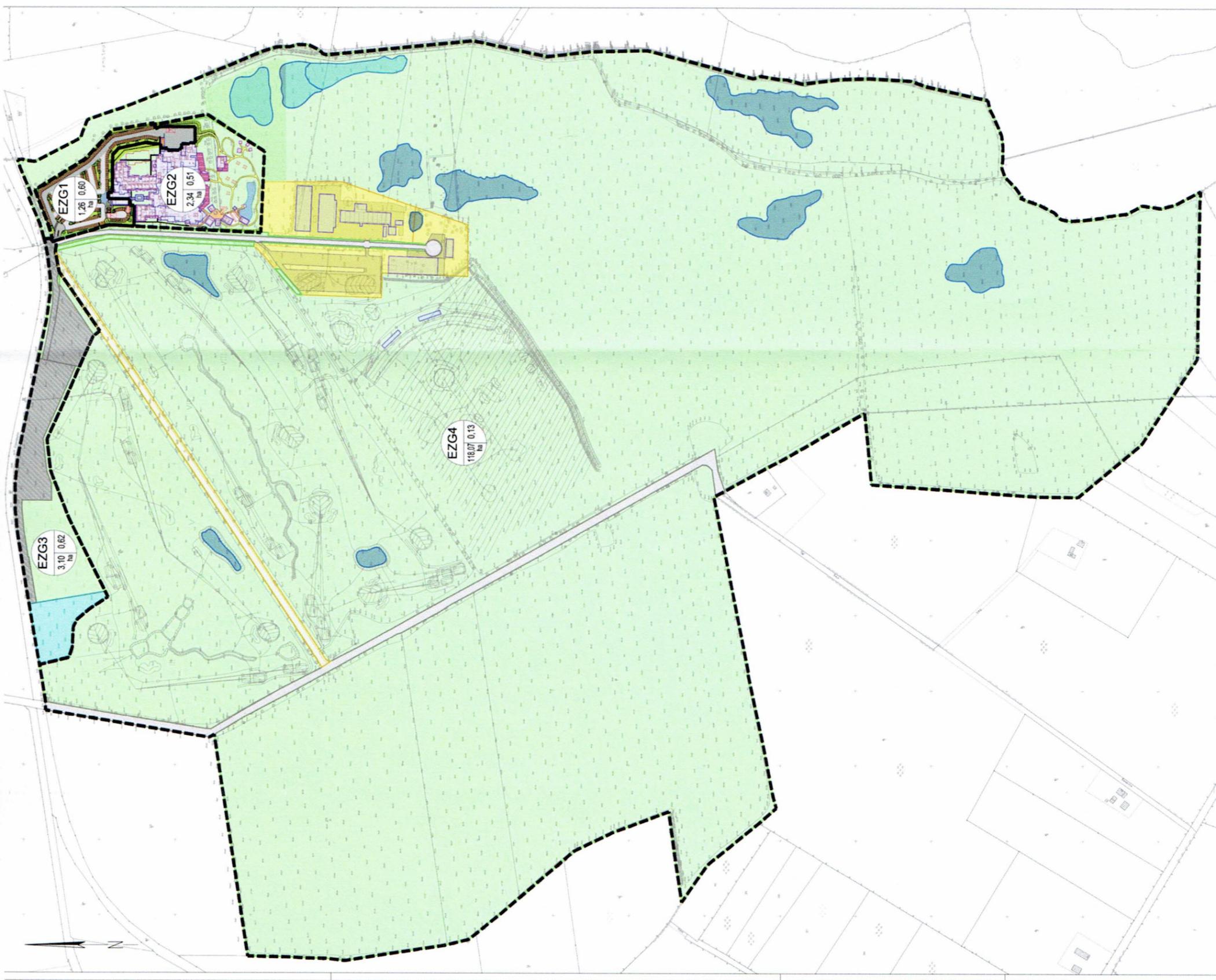
VERMESSUNGSGRUNDLAGE		STAND VOM	L.A.
VERMESSER	K.A.	HÖHENSYSTEM	L.A.
EINGEFÜHRE PLANUNTERLAGEN		LAGESYSTEM	L.A.
PLANHALT	QUELLE / FACHTÄGLER		
Bf-Plan	Architektur + Stadtplanung Baum & Schwormöder GbR	STAND VOM	
GrüPlan	Bretner & Koschik GmbH	17.12.2015	
		L.A.	



- Legende**
- Verkehrsfächchen - Asphalt
 - Verkehrsfächchen - Pflaster
 - Verkehrsfächchen - Parkplatz West
 - Verkehrsfächchen - Grand
 - Dachflächen
 - Sonderbauflächen
 - Regenrückhaltung
 - Grünflächen
 - Wasserflächen
 - Aufpflasterung - Pflaster
 - Verkehrsinsel - Pflaster
 - Stellplätze - Pflaster
 - Carports - Pflaster
 - Zufahrtsweg Golfwagen - Pflaster
 - Gehweg
 - Fahrradabstellfläche - Pflaster
 - Vorfäche Eingangsbereich - Pflaster
 - Einzugsgebietsgrenze

EZG1
 1,26 0,60
 ha

Benennung des Einzugsgebiets
 Mittlerer Abflussbewert des Einzugsgebiets
 Größe des Einzugsgebiets



INDEX / ÄNDERUNG	GEZEICHNET	DATUM
Bauherr	Hotel Projekt Glinde GmbH & Co. KG	
In der Trift 4, 21559 Glinde		
MASSNAME	B-Plan 41.2. Änderung	
Golf Sut Glinde		
PLANHALT	Einzugsgebietslageplan	
LEISTUNGSNAME	PROJEKTLEIT.	PROJEKTLEIT.
Grundlagenmittlung	1 : 2.000 LP 01	AZD-069
REDAKTUR	GEZEICHNET	VERFASST
Schobrowski	Dupold	23.07.2020
27113 Ostermühlentw. 11 04200 Glinde Telefon: 0361 71204 0 Fax: 0361 71204 10 E-Mail: info@masuch-olbrisch.de www.masuch-olbrisch.de		

B-Plan 41, 2. Änderung

Golf Gut Glinde

Wasserhaushaltsbilanz nach A-RW 1 für Schleswig Holstein

Stammdaten Plangebiet

Name des Bebauungsplanes	B-Plan 41, 2. Änderung
Größe des überplanten Geltungsbereiches	124.759 ha
Region gem. Flächeneinteilung LLuR	G-10 Stormarn (West)
Naturraum	Geest

Wasserhaushalt des potenziell naturnaher Referenzzustandes

Abflussanteil (a)	1.60%	entspr.	1.996 ha
Versickerungsanteil (g)	42.50%	entspr.	53.023 ha
Verdunstungsanteil (v)	55.90%	entspr.	69.740 ha

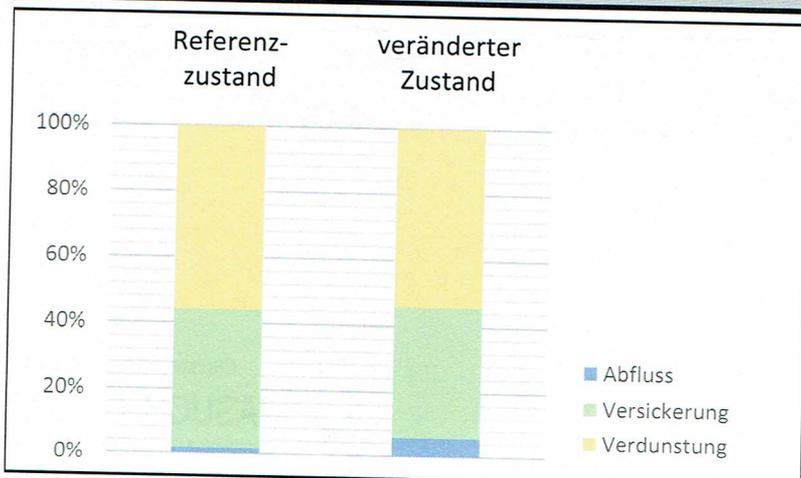
Auflistung der Teilgebiete, Summe veränderter Zustand

Nr.	Teilgebiet	Fläche	A(a)	A(g)	A(v)
1	EZG 1	1.262 ha	0.005 ha	0.795 ha	0.462 ha
2	EZG 2	2.335 ha	0.689 ha	0.678 ha	0.968 ha
3	EZG 3	3.095 ha	1.325 ha	0.807 ha	0.963 ha
4-1	EZG 4	116.635 ha	4.221 ha	47.377 ha	65.037 ha
4-2	EZG 4	1.432 ha	0.969 ha	0.125 ha	0.338 ha
Gesamtgebiet		124.759 ha	7.208 ha	49.783 ha	67.768 ha

Bewertung der Wasserbilanz für das Teilgebiet des Bebauungsplanes

Prüfung auf deutliche Schädigung (+/- 5%)	A(a)	A(g)	A(v)
zulässiger Maximalwert	8.23 ha	59.26 ha	75.98 ha
Summe veränderter Zustand Teilgebiet	7.21 ha	49.78 ha	67.77 ha
zulässiger Minimalwert	0.00 ha	46.78 ha	63.50 ha
Prüfung auf extreme Schädigung (+/- 15%)	A(a)	A(g)	A(v)
zulässiger Maximalwert	20.71 ha	71.74 ha	88.45 ha
Summe veränderter Zustand Teilgebiet	7.21 ha	49.78 ha	67.77 ha
zulässiger Minimalwert	0.00 ha	34.31 ha	51.03 ha
Absolute Abweichung zum natürlichen Wasserhaushalt	A(a)	A(g)	A(v)
Anteile in %	4.18%	-2.60%	-1.58%

Der Wasserhaushalt für das Gebiet wird nicht geschädigt



Abkürzungen:

- a = Oberflächenabfluss
- g = Grundwasserneubildung
- v = Bodenverdunstung

B-Plan 41, 2. Änderung

Golf Gut Glinde

Anlage zur Wasserhaushaltsbilanz a-g-v-Berechnung für Teilgebiete

Stammdaten Teilgebiet

lfd. Nr. Teilgebiet	1
Name des Teilgebietes	EZG 1
Beschreibung des Teilgebietes	Vabali-Spa / Wellness Parken
Größe des Teilgebietes	1.262 ha
Anteil des Teilgebietes am Gesamtgebiet	1.0%

Auflistung der Flächen im veränderten Zustand

Flächenart	Fläche	a1	g1	v1	A(a1)	A(g1)	A(v1)
nicht versiegelt	0.321 ha	1.6%	42.5%	55.9%	0.01 ha	0.14 ha	0.18 ha
Flächenart	Fläche	a2	g2	v2	A(a2)	A(g2)	A(v2)
1 Pflaster m. dichten Fugen	0.228 ha	70.0%	0.0%	30.0%	Bewirtschaft. erforderlich	0.00 ha	0.07 ha
2 Pflaster m. offenen Fugen	0.371 ha	35.0%	50.0%	15.0%		0.19 ha	0.06 ha
3 Pflaster m. dichten Fugen	0.044 ha	70.0%	0.0%	30.0%		0.00 ha	0.00 ha
4 Asphalt	0.270 ha	75.0%	0.0%	25.0%		0.00 ha	0.07 ha
5 Flachdach	0.028 ha	75.0%	0.0%	25.0%		0.00 ha	0.01 ha

Maßnahmen zur Bewirtschaftung von Regenwasserabflüssen A(a2)

Flächenart	Bewirtschaftung	a3	g3	v3	A(a3)	A(g3)	A(v3)
1 Pflaster m. dichten Fugen	Muldenversickerung	0.0%	87.0%	13.0%	0.00 ha	0.14 ha	0.02 ha
2 Pflaster m. offenen Fugen	Muldenversickerung	0.0%	87.0%	13.0%	0.00 ha	0.11 ha	0.02 ha
3 Pflaster m. dichten Fugen	Muldenversickerung	0.0%	87.0%	13.0%	0.00 ha	0.03 ha	0.00 ha
4 Asphalt	Muldenversickerung	0.0%	87.0%	13.0%	0.00 ha	0.18 ha	0.03 ha
5 Flachdach	Muldenversickerung	0.0%	87.0%	13.0%	0.00 ha	0.02 ha	0.00 ha

Summe veränderter Zustand

	A(a)	A(g)	A(v)
	0.01 ha	0.79 ha	0.46 ha

Bewertung der Wasserbilanz für das Teilgebiet des Bebauungsplanes

Prüfung auf deutliche Schädigung (+/- 5 %)	A(a)	A(g)	A(v)
zulässiger Maximalwert	0.08 ha	0.60 ha	0.77 ha
Summe veränderter Zustand Teilgebiet	0.01 ha	0.79 ha	0.46 ha
zulässiger Minimalwert	0.00 ha	0.47 ha	0.64 ha
Prüfung auf extreme Schädigung (+/- 15%)	A(a)	A(g)	A(v)
zulässiger Maximalwert	0.21 ha	0.73 ha	0.89 ha
Summe veränderter Zustand Teilgebiet	0.01 ha	0.79 ha	0.46 ha
zulässiger Minimalwert	0.00 ha	0.35 ha	0.52 ha

Der Wasserhaushalt für das Teilgebiet wird extrem geschädigt

Oststeinbek, den 21.07.2020



MASUCH + OLBRISCH
Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH

B-Plan 41, 2. Änderung

Golf Gut Glinde

Anlage zur Wasserhaushaltsbilanz a-g-v-Berechnung für Teilgebiete

Stammdaten Teilgebiet

lfd. Nr. Teilgebiet	2
Name des Teilgebietes	EZG 2
Beschreibung des Teilgebietes	Vabali-Spa / Wellness Anlage
Größe des Teilgebietes	2.335 ha
Anteil des Teilgebietes am Gesamtgebiet	1.9%

Auflistung der Flächen im veränderten Zustand

Flächenart	Fläche	a1	g1	v1	A(a1)	A(g1)	A(v1)
nicht versiegelt	1.160 ha	1.6%	42.5%	55.9%	0.02 ha	0.49 ha	0.65 ha
Flächenart	Fläche	a2	g2	v2	A(a2)	A(g2)	A(v2)
1 Flachdach	0.762 ha	75.0%	0.0%	25.0%	Bewirtschaft. erforderlich	0.00 ha	0.19 ha
2 Pflaster m. offenen Fugen	0.213 ha	35.0%	50.0%	15.0%		0.11 ha	0.03 ha
3 Pflaster m. offenen Fugen	0.119 ha	35.0%	50.0%	15.0%		0.06 ha	0.02 ha
4 Sickerpflaster	0.024 ha	12.0%	80.0%	8.0%		0.02 ha	0.00 ha
5 Wasserfläche *)	0.057 ha	0.0%	0.0%	100.0%		0.00 ha	0.06 ha

Maßnahmen zur Bewirtschaftung von Regenwasserabflüssen A(a2)

Flächenart	Bewirtschaftung	a3	g3	v3	A(a3)	A(g3)	A(v3)
1 Flachdach	RRB, Erdbauweise	97.0%	0.0%	3.0%	0.55 ha	0.00 ha	0.02 ha
2 Pflaster m. offenen Fugen	RRB, Erdbauweise	97.0%	0.0%	3.0%	0.07 ha	0.00 ha	0.00 ha
3 Pflaster m. offenen Fugen	RRB, Erdbauweise	97.0%	0.0%	3.0%	0.04 ha	0.00 ha	0.00 ha
4 Sickerpflaster	RRB, Erdbauweise	97.0%	0.0%	3.0%	0.00 ha	0.00 ha	0.00 ha
5 Wasserfläche *)	RRB, Erdbauweise	97.0%	0.0%	3.0%	0.00 ha	0.00 ha	0.00 ha

Summe veränderter Zustand

	A(a)	A(g)	A(v)
	0.69 ha	0.68 ha	0.97 ha

Bewertung der Wasserbilanz für das Teilgebiet des Bebauungsplanes

Prüfung auf deutliche Schädigung (+/- 5 %)	A(a)	A(g)	A(v)
zulässiger Maximalwert	0.15 ha	1.11 ha	1.42 ha
Summe veränderter Zustand Teilgebiet	0.69 ha	0.68 ha	0.97 ha
zulässiger Minimalwert	0.00 ha	0.88 ha	1.19 ha
Prüfung auf extreme Schädigung (+/- 15%)	A(a)	A(g)	A(v)
zulässiger Maximalwert	0.39 ha	1.34 ha	1.66 ha
Summe veränderter Zustand Teilgebiet	0.69 ha	0.68 ha	0.97 ha
zulässiger Minimalwert	0.00 ha	0.64 ha	0.96 ha

Der Wasserhaushalt für das Teilgebiet wird extrem geschädigt

- *) gekennzeichnete Flächen- und Bewirtschaftungsarten wurden ergänzend zu den Vorgaben der A-RW1 projektspezifisch auf Basis von Fachliteratur und Erfahrungswerten definiert.



Oststeinbek, den 21.07.2020

MASUCH + OLBRISCH
Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH

B-Plan 41, 2. Änderung

Golf Gut Glinde

Anlage zur Wasserhaushaltsbilanz a-g-v-Berechnung für Teilgebiete

Stammdaten Teilgebiet

lfd. Nr. Teilgebiet	3
Name des Teilgebietes	EZG 3
Beschreibung des Teilgebietes	Parkplatz West
Größe des Teilgebietes	3.095 ha
Anteil des Teilgebietes am Gesamtgebiet	2.5%

Auflistung der Flächen im veränderten Zustand

Flächenart	Fläche	a1	g1	v1	A(a1)	A(g1)	A(v1)
nicht versiegelt	0.915 ha	1.6%	42.5%	55.9%	0.01 ha	0.39 ha	0.51 ha
Flächenart	Fläche	a2	g2	v2	A(a2)	A(g2)	A(v2)
1 Asphalt	0.837 ha	75.0%	0.0%	25.0%	Bewirtschaft. erforderlich	0.00 ha	0.21 ha
2 Pflaster m. offenen Fugen	0.837 ha	35.0%	50.0%	15.0%		0.42 ha	0.13 ha
3 Rückhaltebecken *)	0.506 ha	85.0%	0.0%	15.0%		0.00 ha	0.00 ha
4 -		0.0%	0.0%	0.0%		0.00 ha	0.00 ha
5 -		0.0%	0.0%	0.0%		0.00 ha	0.00 ha

Maßnahmen zur Bewirtschaftung von Regenwasserabflüssen A(a2)

Flächenart	Bewirtschaftung	a3	g3	v3	A(a3)	A(g3)	A(v3)
1 Asphalt	RRB, Erdbauweise	97.0%	0.0%	3.0%	0.61 ha	0.00 ha	0.02 ha
2 Pflaster m. offenen Fugen	RRB, Erdbauweise	97.0%	0.0%	3.0%	0.28 ha	0.00 ha	0.01 ha
3 Rückhaltebecken *)	RRB, Erdbauweise	97.0%	0.0%	3.0%	0.42 ha	0.00 ha	0.01 ha
4 -	RRB, Erdbauweise	97.0%	0.0%	3.0%	0.00 ha	0.00 ha	0.00 ha
5 -	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.00 ha	0.00 ha	0.00 ha

Summe veränderter Zustand

	A(a)	A(g)	A(v)
	1.32 ha	0.81 ha	0.96 ha

Bewertung der Wasserbilanz für das Teilgebiet des Bebauungsplanes

Prüfung auf deutliche Schädigung (+/- 5 %)	A(a)	A(g)	A(v)
zulässiger Maximalwert	0.20 ha	1.47 ha	1.88 ha
Summe veränderter Zustand Teilgebiet	1.32 ha	0.81 ha	0.96 ha
zulässiger Minimalwert	0.00 ha	1.16 ha	1.58 ha
Prüfung auf extreme Schädigung (+/- 15%)	A(a)	A(g)	A(v)
zulässiger Maximalwert	0.51 ha	1.78 ha	2.19 ha
Summe veränderter Zustand Teilgebiet	1.32 ha	0.81 ha	0.96 ha
zulässiger Minimalwert	0.00 ha	0.85 ha	1.27 ha

Der Wasserhaushalt für das Teilgebiet wird extrem geschädigt

- *) gekennzeichnete Flächen- und Bewirtschaftungsarten wurden ergänzend zu den Vorgaben der A-RW1 projektspezifisch auf Basis von Fachliteratur und Erfahrungswerten definiert.

Oststeinbek, den 21.07.2020



MASUCH + OLBRISCH
Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH

B-Plan 41, 2. Änderung

Golf Gut Glinde

Anlage zur Wasserhaushaltsbilanz a-g-v-Berechnung für Teilgebiete

Stammdaten Teilgebiet

lfd. Nr. Teilgebiet	4-1
Name des Teilgebietes	EZG 4
Beschreibung des Teilgebietes	Golfplatz
Größe des Teilgebietes	116.635 ha
Anteil des Teilgebietes am Gesamtgebiet	93.5%

Auflistung der Flächen im veränderten Zustand

Flächenart	Fläche	a1	g1	v1	A(a1)	A(g1)	A(v1)
nicht versiegelt	110.780 ha	1.6%	42.5%	55.9%	1.77 ha	47.08 ha	61.93 ha
Flächenart	Fläche	a2	g2	v2	A(a2)	A(g2)	A(v2)
1 Asphalt	1.417 ha	75.0%	0.0%	25.0%	Bewirtschaft. erforderlich	0.00 ha	0.35 ha
2 Pflaster m. dichten Fugen	1.088 ha	70.0%	0.0%	30.0%		0.00 ha	0.33 ha
3 Sonderbaufläche *)	0.592 ha	35.0%	50.0%	15.0%		0.30 ha	0.09 ha
4 Wasserfläche *)	2.179 ha	0.0%	0.0%	100.0%		0.00 ha	2.18 ha
5 Steildach	0.579 ha	85.0%	0.0%	15.0%		0.00 ha	0.09 ha

Maßnahmen zur Bewirtschaftung von Regenwasserabflüssen A(a2)

Flächenart	Bewirtschaftung	a3	g3	v3	A(a3)	A(g3)	A(v3)
1 Asphalt	RRB, Erdbauweise	97.0%	0.0%	3.0%	1.03 ha	0.00 ha	0.03 ha
2 Pflaster m. dichten Fugen	RRB, Erdbauweise	97.0%	0.0%	3.0%	0.74 ha	0.00 ha	0.02 ha
3 Sonderbaufläche *)	RRB, Erdbauweise	97.0%	0.0%	3.0%	0.20 ha	0.00 ha	0.01 ha
4 Wasserfläche *)	RRB, Erdbauweise	97.0%	0.0%	3.0%	0.00 ha	0.00 ha	0.00 ha
5 Steildach	RRB, Erdbauweise	97.0%	0.0%	3.0%	0.48 ha	0.00 ha	0.01 ha

Summe veränderter Zustand

	A(a)	A(g)	A(v)
	4.22 ha	47.38 ha	65.04 ha

Bewertung der Wasserbilanz für das Teilgebiet des Bbauungsplanes

Prüfung auf deutliche Schädigung (+/- 5%)	A(a)	A(g)	A(v)
zulässiger Maximalwert	7.70 ha	55.40 ha	71.03 ha
Summe veränderter Zustand Teilgebiet	4.22 ha	47.38 ha	65.04 ha
zulässiger Minimalwert	0.00 ha	43.74 ha	59.37 ha
Prüfung auf extreme Schädigung (+/- 15%)	A(a)	A(g)	A(v)
zulässiger Maximalwert	19.36 ha	67.07 ha	82.69 ha
Summe veränderter Zustand Teilgebiet	4.22 ha	47.38 ha	65.04 ha
zulässiger Minimalwert	0.00 ha	32.07 ha	47.70 ha

Der Wasserhaushalt für das Teilgebiet wird nicht geschädigt

- *) gekennzeichnete Flächen- und Bewirtschaftungsarten wurden ergänzend zu den Vorgaben der A-RW1 projektspezifisch auf Basis von Fachliteratur und Erfahrungswerten definiert.

Oststeinbek, den 21.07.2020



MASUCH + OLBRISCH
Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH

B-Plan 41, 2. Änderung

Golf Gut Glinde

Anlage zur Wasserhaushaltsbilanz a-g-v-Berechnung für Teilgebiete

Stammdaten Teilgebiet

lfd. Nr. Teilgebiet	4-2
Name des Teilgebietes	EZG 4
Beschreibung des Teilgebietes	Golfplatz
Größe des Teilgebietes	1.432 ha
Anteil des Teilgebietes am Gesamtgebiet	1.1%

Auflistung der Flächen im veränderten Zustand

Flächenart	Fläche	a1	g1	v1	A(a1)	A(g1)	A(v1)
nicht versiegelt	0.000 ha	1.6%	42.5%	55.9%	0.00 ha	0.00 ha	0.00 ha
Flächenart	Fläche	a2	g2	v2	A(a2)	A(g2)	A(v2)
1 wassergeb. Deckschicht	0.625 ha	50.0%	20.0%	30.0%	Bewirtschaft. erforderlich	0.12 ha	0.19 ha
2 Rückhaltebecken *)	0.807 ha	85.0%	0.0%	15.0%		0.00 ha	0.12 ha
3 -		0.0%	0.0%	0.0%		0.00 ha	0.00 ha
4 -		0.0%	0.0%	0.0%		0.00 ha	0.00 ha
5 -		0.0%	0.0%	0.0%		0.00 ha	0.00 ha

Maßnahmen zur Bewirtschaftung von Regenwasserabflüssen A(a2)

Flächenart	Bewirtschaftung	a3	g3	v3	A(a3)	A(g3)	A(v3)
1 wassergeb. Deckschicht	RRB, Erdbauweise	97.0%	0.0%	3.0%	0.30 ha	0.00 ha	0.01 ha
2 Rückhaltebecken *)	RRB, Erdbauweise	97.0%	0.0%	3.0%	0.67 ha	0.00 ha	0.02 ha
3 -	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.00 ha	0.00 ha	0.00 ha
4 -	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.00 ha	0.00 ha	0.00 ha
5 -	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.00 ha	0.00 ha	0.00 ha

Summe veränderter Zustand

A(a)	A(g)	A(v)
0.97 ha	0.12 ha	0.34 ha

Bewertung der Wasserbilanz für das Teilgebiet des Bebauungsplanes

Prüfung auf deutliche Schädigung (+/- 5 %)	A(a)	A(g)	A(v)
zulässiger Maximalwert	0.09 ha	0.68 ha	0.87 ha
Summe veränderter Zustand Teilgebiet	0.97 ha	0.12 ha	0.34 ha
zulässiger Minimalwert	0.00 ha	0.54 ha	0.73 ha
Prüfung auf extreme Schädigung (+/- 15%)	A(a)	A(g)	A(v)
zulässiger Maximalwert	0.24 ha	0.82 ha	1.02 ha
Summe veränderter Zustand Teilgebiet	0.97 ha	0.12 ha	0.34 ha
zulässiger Minimalwert	0.00 ha	0.39 ha	0.59 ha

Der Wasserhaushalt für das Teilgebiet wird extrem geschädigt

- *) gekennzeichnete Flächen- und Bewirtschaftungsarten wurden ergänzend zu den Vorgaben der A-RW1 projektspezifisch auf Basis von Fachliteratur und Erfahrungswerten definiert.